



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

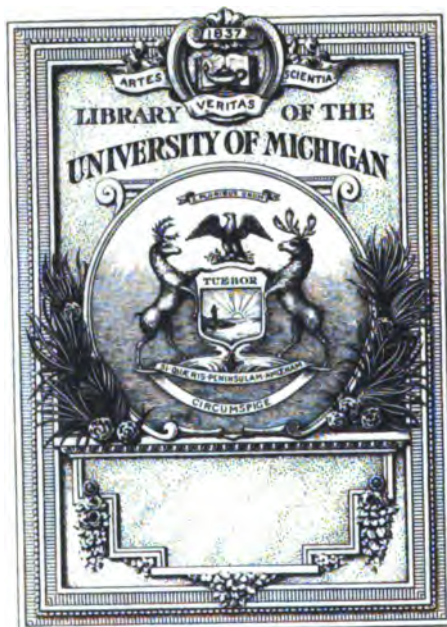
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.





MATHEMATICS

QA

55

V422

1812

*W. Hopper.* —

Sc. 234  
Catal. Vega nov  
Zeyherian. Vol. 2



GEORGII LIB. BAR. DE VEGA,

ORDINIS MILITARIS MARIAE THERESIAE EQVITIS, IN CAES. REG. ARTIS  
PYROTECHNICAE COHORTE SVB-CHILIAACHI, PLVRIVM SOCIETATVM  
SCIENTIARVM SODALIS CORRESPONDENTIS,

T A B V L A E  
LOGARITHMICO-TRIGONOMETRICAE

CVM

DIVERSIS ALIIS IN MATHESEOS VSVM

CONSTRVCTIS

TABVLIS ET FORMVLIS.

TOMVS I.

EDITIO TERTIA, AVCTA ET EMENDATA.

CVM PRIVILEGIO IMPRESSORIO PRIVATIVO SACR. CAES. REG. APOST. MAIEST.

LIPSIÆ,  
IN LIBRARIA WEIDMANNIA.  
MDCCLXXII.

Vega, Georg, freyherr von; 1754-1802.

Georg Freyherrn von Vega,

Ritters des milit. Mar. Theres. Ordens, Oberlieutenants des Kais. Königl. Artilleriecorps  
und mehrerer Gesellsch. der Wissensch. correspondirenden Mitgliedes,

Logarithmisch-trigonometrische

# Tafeln

nebst

andern zum Gebrauch der Mathematik

einggerichteten

Tafeln und Formeln.

---

I. Band.

Dritte verbesserte und vermehrte Auflage.

---

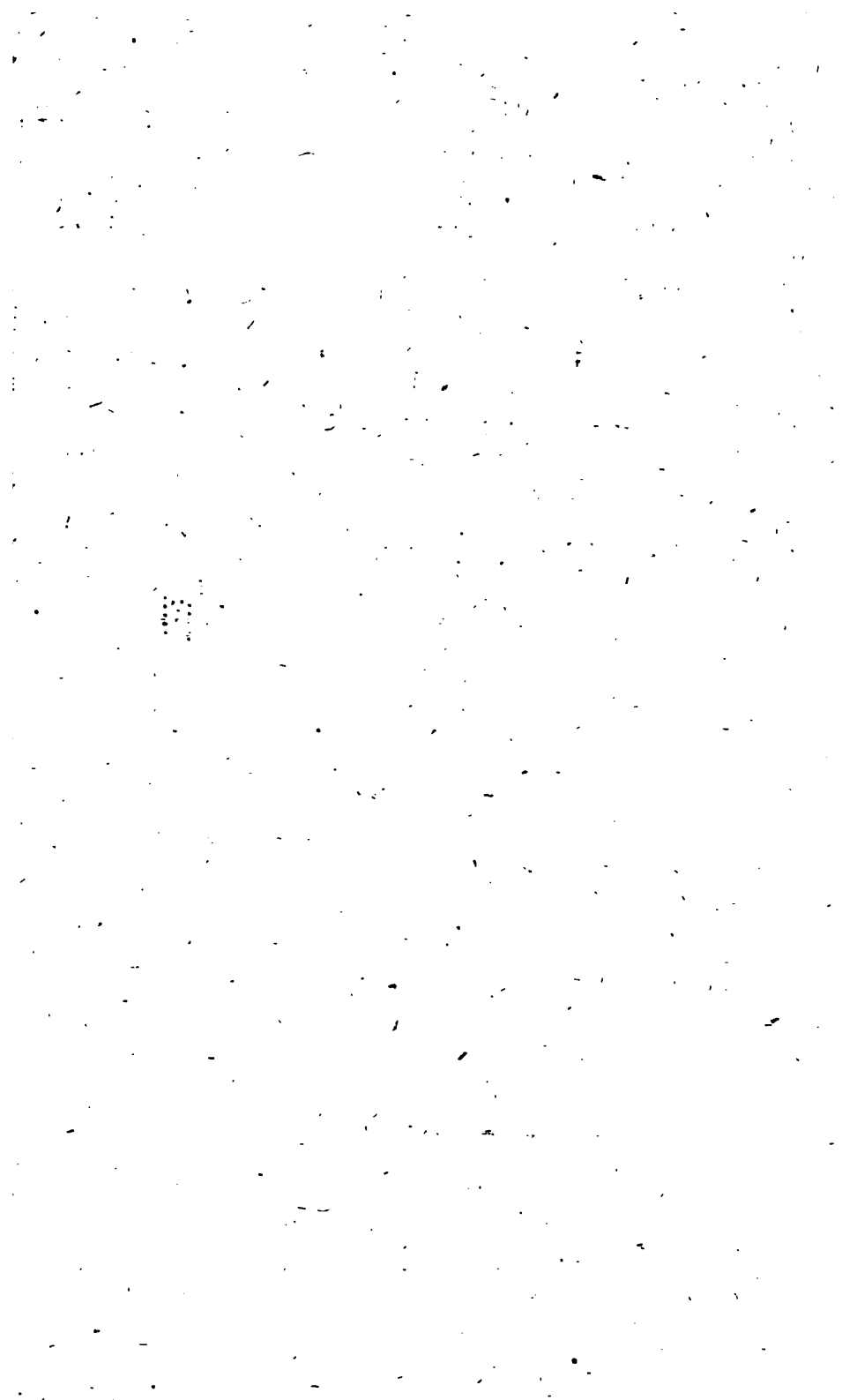
Mit Kaiserl. Königl. Privilegio impressorio privato.

---

Leipzig,

in der Weidmannischen Buchhandlung.

1812.





301a.25.ENV  
Bibl. aug. com.  
Penella  
7779  
2v

## P R A E F A T I O.

Quem plausum editio prior *Tabularum logarithmico - trigonometricarum aliarumque in matheſeos ſtudioſorum commodum concinnatarum*, Vindobonae 1783. ſumtibus Trattneri euulgatarum, qui primus fuit laborum huius generis meorum perquam ingratum, apud rei peritos tulit, mihi tam honorificus fuit, vt redux e bello aduerſus Turcas geſto, otio impetrato ſimulque omnibus huius editionis exemplis diuenditis, ad perfectius quid, ſi fieri poſſet, hac in re praestandum collectionemque tabularum logarithmico - trigonometricarum aliarumque in uſum diſciplinarum mathematicarum cultorum concinnatarum, ad eam perfectionem euehendam, vt matheſeos magiſtri huiusmodi elaborationibus nouis in perlongum temporis ſpatium ſuperfedere queant tabulaeque, quibus tuto fidus, tandem aliquando obtineantur, non poſſem non vehementer incitari.

Vt iam ad propoſitum finem peruenirem, conſtitui apud me, tria ſequentia opera elaborare, examini denuo ſubiicere, emendare et deinceps euulgare: 1. *Manuale logarithmico - trigono-*

*metricum* in matheſeos ſtudioſorum commodum concinnatum idque ita comparatum, vt tirones, quod amplius hoc in genere deſiderent, habere nulli videantur. 2. Editionem *Tabularum* mearum *logarithmico-trigonometricarum*, cum diuerſis aliis in matheſeos uſum conſtructis tabulis et formulis, nouam, emendatam atque valde auctam eamque duos in Tomos diuiſam, in uſum eorum, qui in matheſeos ſtudium altius penetrare et volunt et poſſunt. 3. *Theſaurum logarithmorum completum* etc. etc. in forma maxima, quo matheſeos peritiſſimis, aſtronomis, nauis conſummatis aliisque diſciplinarum mathematicarum cultoribus in ſubtilioribus quibusdam calculis mathematicis ſubducendis propicerem.

Deſtitutus propriis ad edenda haec opera facultatibus redemptoribusque ditionum auſtriacarum ſuntus immenſos in illa facere recuſantibus, mihi quidem tam felici eſſe contigit, vt apud exteros reperirem Librariam Weidmanniam, opera illa propriis ſuntibus euulganda ſuſcipientem preloque ſubiicere curantem, ſed remota hac difficultate, in aliam eamque maiorem incidi. Quum Francogalli bellum aduerſus Auſtriacos aliasque gentes mouerent, hoc bellum ſaeuiſſimum me eo ipſo tempore, quo opus typis exſcribi vix coeperat, caſtra ſequi iuſſit. Quo grauius vero hoc impedimentum fuit, eo maiori voluptate me ſentio nunc perſuſum, qui omnia impedimenta illa feliciter ſuperauerim illaque tria opera in conſpectu hoſtium, nulla officiorum militarium parte laeſa, ad finem perduxerim.

*Manuale logarithmico-trigonometricum* etc. in Alſatia Calendis Octobribus MDCCXCIII.; *Theſaurum* vero logarithmorum completum etc. etc. Manheimii Calend. Octobr. MDCCXCIV. abſolui,

## V o r r e d e.

Durch das im Jahre 1783. zu Wien bey Trattnern herausgegebene Werk, *logarithmische, trigonometrische und andere zum Gebrauch der Mathematik eingerichtete Tafeln und Formeln*, hatte ich das Glück, die achtungsvolle Zufriedenheit eines jeden Kenners solcher eben so nützlichen als mühevollen Arbeiten mir zu erwerben. Dieser schmeichelhafte Beyfall hat, da ich nach meinem Einrücken aus dem letzten Feldzuge gegen die Türken Musse hatte, meine mathematischen Bemühungen fortzusetzen, und zugleich die erwähnte Trattnerische Auflage meiner logarithmisch-trigonometrischen Tafeln von 2000 Exemplaren gänzlich abgesetzt war, den Gedanken und den Entschluß in mir erwecket, die Sammlung logarithmischer, trigonometrischer und anderer zur ausübenden Mathematik nöthigen Tafeln und Formeln der Vollkommenheit näher zu führen, und diesen Gegenstand wo möglich gänzlich zu erschöpfen, so, daß durch eine unabsehbare Zeitperiode der Zukunft die mathematischen Schriftsteller sich mit neuen Bearbeitungen dieser Art zu beschäftigen nicht nöthig haben sollten.

Um diesen Entzweck zu erreichen, nahm ich mir vor, folgende drey Werke ausarbeiten und herauszugeben: 1) Ein *logarithmisch-trigonometrisches Handbuch* für Lehrlinge der

Mathematik. 2. Eine neue und sehr erweiterte Ausgabe der *logarithmischen, trigonometrischen und anderer zum Gebrauch der Mathematik eingerichteten Tafeln und Formeln* in 2 Bänden, für ausgebildete Mathematiker, und alle jene, welche sich mit der ausübenden Mathematik beschäftigen. 3) Eine *vollständige Sammlung größerer logarithmisch - trigonometrischer Tafeln, in Folio*, für Astronomen, große Seefahrer, Professoren und andere Liebhaber der Mathematik, die äußerst feine Berechnungen zu machen haben.

Die erste Schwierigkeit, die sich meinem Vorhaben entgegenetzte, war, für so kostspielige Werke einen Verleger zu finden, da ich selbst kein eigenes hiezu nöthiges Vermögen besitze, und kein Buchhändler in den kaiserl. königl. Staaten, wegen der großen Verlagskosten, diese Werke zu übernehmen sich getraute. Ich war daher genöthiget, um mein Vorhaben ausführen zu können, im Auslande einen Verleger zu suchen, wo es mir glückte, die Weidmannische Buchhandlung in Leipzig zum Verlage dieser Werke bereitwillig zu finden. Eine zweyte weit größere Schwierigkeit drohete bald darauf, mein Vorhaben gänzlich zu vereiteln. Beym vollen Ausbruche des gegenwärtigen französischen Kriegs zog auch ich, meinen Standespflichten gemäß, in das Feld, zu einer Zeit, wo meine erwähnte Unternehmung kaum angefangen war. Und ich fühle mich für diesen Augenblick doppelt glücklich, auch diese Schwierigkeit überwunden, und ungeachtet meiner unruhigen Lage in einem Kriege, wie der gegenwärtige ist, diese angefangene literarische Unternehmung ohne Vernachlässigung meiner Dienstpflichten im Angesichte des Feindes vollständig beendigt zu haben.

Die Arbeit an meinem logarithmisch - trigonometrischen Handbuche endigte ich im Jahre 1793. im Elsass, jene an meiner

hancque praefationem scripsi, capto munimento *Kehl* dicto, in hibernis MDCCXCVII.

Tabulae ac formulae, quas opus hoc complectitur, omni cum cura atque diligentia computatae sunt, absolutaque impressione opus a nonnullis matheſeos cultoribus e cohorte pyrotechnica ipsis in caſtris, me rectore, quam diligentiffime examinatum eſt. — — — \*) Adhaec omnes illae tabulae, quae et in aliis huius generis operibus occurrunt, e. gr. *Callet Tables portatives des Logarithmes*, Paris; *Taylor Tables of Logarithms*, London, etc. etc. omni cum accuracione inter ſe comparatae ſunt. Sphalmata ibi detecta hic commemorare, ſuperfluum foret. Tabulae enim huius editionis omnes, ſpero, tanta diligentia computatae et examinatae ſunt, vt illis operibus omnibus carere poſſimus.

Vix eſt probabile, vllum ſphalma hoc in opere, tanta diligentia, priusquam publici fieret iuris, examinato correctoque poſſe reperiſi. Si tamen mendosum quid ei inſit, quo id certius detegatur, ſpondeo idem, quod iam in Theſauro logarithmorum completo etc. etc. ſponſendi, *me pro ſingulis ſphalmatibus, computationem turbantibus, ei, qui mihi primus illa indicauerit, aureum Hungaricum daturum ſphalmataque ſic detecta occasione data promulgaturum eſſe.*

Praeterea notare conuenit, in trigonometricis et quibusdam aliis tabulis ſyſtema ſexageſimale facillime transmutari poſſuiſſe in

\*) Sphalmata editionis ſecundae huius operis ante impressionem omni cum cura et diligentia emendata ſunt. Quae typi menda in hac tertia editione occurrunt, ad finem tomi ſecundi notata ſunt.

systema decadicum; cum vero *Gellibrandi Trigonometria britannica*, quae ex systemate decadico constructa est, ab anno inde MDCXXXIII usu destitueretur, et tironibus, utpote quos, si iis recte uti vellent, tabulas, hac et illa methodo computatas, cognitae perspectasque habere oporteret, sarcina quasi imponeretur sicque studium matheseos difficile redderetur, in trigonometricis et quibusdam aliis tabulis notissimam computationem secundum systema sexagesimale retinendam esse satius duxi.

Scripsi in hibernis exercitus caes. reg. ad Rhenum superiorem Calendis Februariis MDCCXCVII.

G. V E G A.

---

vollständigen Sammlung größerer logarithmisch - trigonometrischer Tafeln im Jahre 1794. zu Mannheim; und diese Vorrede schreibe ich bey meinem Einrücken in das Winterquartier, nach der merkwürdigen Belagerung von Kehl.

Zur Empfehlung dieses Werkes will ich bloß die Versicherung beyfügen, daß alle darin vorkommenden Tafeln und Formeln mit der möglichsten Sorgfalt bearbeitet, und nach vollendetem Drucke von mehreren Gehülffen des kais. königl. Bombardiercorps, unter meiner eigenen Leitung im Felde, auf das genaueste durchgesehen worden sind: Auch wurden alle jene Tafeln, welche in andern merkwürdigen Schriften dieser Art gemeinschaftlich vorkommen, mit diesem Werke auf das sorgfältigste verglichen, z. B. *Callet Tables portatives des Logarithmes*, Paris; *Taylor Tables of Logarithms*, London, etc. Die, in diesen genannten und mehrern andern solchen Werken entdeckten Fehler, ist es unnöthig hier anzuzeigen, da ich hoffe, durch gegenwärtige Ausgabe alle dergleichen Werke entbehrlich gemacht zu haben. — — — — — \*).

Sollten einige fehlerhafte Stellen übersehen worden seyn, so verpflichte ich mich, um solche ausfindig zu machen, eben so wie bey meiner vollständigen Sammlung größerer logarithmisch-trigonometrischer Tafeln: *für jede erste an mich zu machende Anzeige eines jeden übersehenen Fehlers, der zu falschen Rechnungen Anlaß geben kann, einen kais. Ducaton zu bezahlen, und sodann die angezeigten fehlerhaften Stellen bey einer schicklichen Gelegenheit öffentlich bekannt zu machen.*

\*) Sämmtliche Fehler der zweyten Ausgabe dieses Werkes sind vor dem Abdrucke mit aller Sorgfalt verbessert worden. Die in dieser dritten Auflage vorkommenden Fehler sind am Ende des zweyten Bandes angezeigt.



Ich muß hier noch bemerken, daß es mir nicht viel mehr Arbeit würde verursacht haben, wenn ich bey den trigonometrischen und einigen andern Tafeln das sechzigtheilige System in das dekadische verwandelt hätte. Allein da *Gellibrand's Trigonometria britannica*, die nach dem Decimalsystem eingerichtet ist, seit dem Jahre 1635. unbenutzt liegen blieb, und nun durch dergleichen neue Einrichtungen der trigonometrischen Tafeln den angehenden Mathematikbeßessenen in der Sammlung ihrer Kenntnisse ein Beschwerniß mehr in den Weg gelegt würde, indem sie dadurch genöthiget wären, nebst der Anweisung zum Gebrauch solcher trigonometrischer Tafeln, nach dem Decimalsystem, doch auch jene, nach der bisher üblichen sechzigtheiligen Einrichtung, sich bekannt zu machen, um eine richtige Kenntniß der Arbeiten ihrer Vorfahren zu haben; so entschloß ich mich, bey den trigonometrischen, und einigen andern Tafeln, die allgemein bekannte sexagesimal. Eintheilung beyzubehalten.

Geschrieben bey der kaiserl. königl. oberrheinischen Armee  
im Februar 1797.

G. Vega.

---

# CONSP ECT V S.

Introducſio	Pag. II
I. Tabula logarithmorum vulgarium ſive Briggianorum pro numeris ſerie naturali creſcentibus ab 1 uſque ad 101000	1
II. Tabula logarithmorum vulgarium trigonometrica ad logarithmum radii ſeu log. ſin. tot. = 10,000000 conſtructa, continens logarithmos ſinum, tangentium et arcuum ad ſingulas partes decimas ſecundorum primi minuti; etc. etc.	189
III. Tabula ſinum et tangentium ad radium = 1, et ad ſingula minuta prima quadrantis conſtructa, una cum differentiis pro 1 minute ſecundo.	331
IV. Appendix,	593
continens:	
1) Converſionem graduum et minutorum in correfpondentem ſecundorum numerum, una cum longitudine arcuum circularium ad ſingulos gradus ab 1 uſque ad 360, ad ſingula minuta prima, et ad ſingula minuta ſecunda.	
2) Converſionem minutorum et ſecundorum in partes decimales gradus et horas; nec non horarum, minutorum et ſecundorum in partes decimales diei.	
3) Reſolutionem triangulorum et rectilineorum et ſphaericorum.	
4) Praecipuas triangulorum formulas analyticas.	
5) Analyſin ſinum ad ternos gradus quadrantis.	

# I n h a l t.

---

Einleitung. - - - - -	Pag. III.
I. Tafel der gemeinen oder Briggschen Logarithmen aller natürlichen Zahlen von 1 bis 101000 - - - - -	1
II. Trigonometrische Tafel der gemeinen Logarithmen für den Logarithmus des Halbmessers oder $\log. \sin. tot. = 10,0000000$ eingerichtet, welche enthält die Logarithmen der Sinuse, der Tangenten und der Kreisbögen für alle Zehntel der Sekunden bey der ersten Minute; u. f. w. - - -	189
III. Tafel der Sinus und Tangenten für den Halbmesser $= 1$ und für alle Minuten des Viertelkreises nebst den Differenzen für 1 Sekunde. - - -	331
IV. Anhang - - - - -	393
welcher enthält:	
1) Die Verwandlung der Grade und der Minuten in die zugehörige Anzahl der Sekunden, nebst der Länge der Kreisbögen für alle Grade von 1 bis 360, für alle Minuten und für alle Sekunden.	
2) Die Verwandlung der Minuten und der Sekunden in Decimaltheile des Grades oder der Stunde; wie auch der Stunden, der Minuten und der Sekunden in Decimaltheile des Tages.	
3) Die Auflösung der geradlinigten und auch der Kugeldreyecke.	
4) Die merkwürdigsten Formeln aus der analytischen Trigonometrie.	
5) Die analytische Darstellung der Sinuse für jeden dritten Grad von 0 bis 90°.	

---

INTRODUCTIO.

---

E i n l e i t u n g.

## I N T R O D U C T I O.

DE PROPRIETATIBVS LOGARITHMORVM MAXIME  
MEMORABILIBVS.

## §. I.

Si numerus quilibet  $b$ , positivus majorque unitate, ad varias dignitates exponentis integri aut fracti, positivi aut negativi, rationalis aut irrationalis, aut etiam transcendens elevetur ad varios numeros gignendos, exponentes isti dicuntur *logarithmi* numerorum illis dignitatibus aequalium. Numerus autem  $b$ , qui ad varias dignitates elevatus numeros gignit varios, *basis* vocatur logarithmorum.

E. g. si basis  $b$  ad dignitates exponentium  $m, n, p, \dots$  elevata numeros  $M, N, P, \dots$  generet, adeoque sit  $b^m = M, b^n = N, b^p = P, \dots$ , est  $m$  logarithmus numeri  $M$ ,  $n$  logarithmus numeri  $N$ ,  $p$  logarithmus numeri  $P$  etc., quod hac solet ratione indicari:  $m = \log. M$ ,  $n = \log. N$ ,  $p = \log. P$  etc.

Coroll. 1. Si igitur duorum numerorum  $X, Y$  logarithmi literis  $x, y$  pro basi  $b$  notentur, habemus

$$\begin{aligned} b^x &= X, & \text{et } x &= \log. X \\ b^y &= Y, & y &= \log. Y. \end{aligned}$$

Quod si his in aequationibus ponamus  $X=Y$ , est etiam  $b^x = b^y$ ; hincque pariter  $x=y$ , et  $\log. X = \log. Y$ . Si ponatur  $X < Y$ , adeoque  $b^x < b^y$ , est etiam  $x < y$  ob  $b > 1$  (definit. §. I.), atque hinc  $\log. X < \log. Y$ . E contrario si  $\log. X = \log. Y$  ponas, habebis etiam  $X=Y$ ; sed si  $\log. X > \log. Y$ , est quoque  $X > Y$ .

*Igitur in systemate quovis logarithmico, quod data basi  $b$  definitur, numeris aequalibus aequalis logarithmus, inaequalibus inaequales, majores majoribus, minores minoribus respondens.*

Coroll. 2. Si in aequatione corollarii praecedentis

$$b^x = X, \text{ et } \log. X = x$$

numerus  $X$  major unitate ponatur, exponentis  $x$  valor sit oportet positivus ob definitionem §. I. naturaeque dignitatum ita ferente; ideoque etiam  $\log. X$  pro quolibet numero  $X > 1$  valorem habeat positivum ne-

# Einleitung.

## Von den merkwürdigsten Eigenschaften der Logarithmen.

### §. 1.

Wenn man irgend eine Zahl  $b$ , die positiv und größer als 1 ist, zu verschiedenen Potenzen von ganzen oder gebrochenen, positiven oder negativen, rationalen oder irrationalen, oder auch transcendenten Exponenten erhebt, um verschiedene Zahlen hervorzubringen, so werden diese Exponenten die *Logarithmen* derjenigen Zahlen genannt, welche solchen Potenzen gleich sind. Die Zahl  $b$  aber, welche zu verschiedenen Potenzen erhoben, verschiedene Zahlen hervorbringt, heißt die *Grundzahl* der Logarithmen.

Wenn z. B. die Grundzahl  $b$  auf die Potenzen der Exponenten  $m, n, p, \dots$  erhoben die Zahlen  $M, N, P, \dots$  hervorbringt, und daher  $b^m = M$ ,  $b^n = N$ ,  $b^p = P, \dots$  statt findet, so ist  $m$  der Logarithmus der Zahl  $M$ ,  $n$  der Logarithmus der Zahl  $N$ ,  $p$  der Logarithmus der Zahl  $P$  etc., welches man auf folgende Art zu bezeichnen pflegt:  $m = \log. M$ ,  $n = \log. N$ ,  $p = \log. P$  etc.

**Zusatz 1.** Wenn man daher von zwey Zahlen  $X, Y$  die zugehörigen Logarithmen mit  $x, y$  für die Grundzahl  $b$  bezeichnet, so hat man

$$\begin{aligned} b^x &= X, \text{ und } x = \log. X \\ b^y &= Y, \quad y = \log. Y. \end{aligned}$$

Setzt man nun in diesen Gleichungen  $X = Y$ , so ist auch  $b^x = b^y$ , daher auch  $x = y$ , und  $\log. X = \log. Y$ . Setzt man aber  $X < Y$ , und daher  $b^x < b^y$ , so ist auch  $x < y$  wegen  $b > 1$  (Erklär. §. 1.); und folglich auch  $\log. X < \log. Y$ . Und umgekehrt, wenn man  $\log. X = \log. Y$  setzt, so ist auch  $X = Y$ ; für  $\log. X < \log. Y$  aber ist auch  $X < Y$ .

*In jedem logarithmischen Systeme, welches durch eine festgesetzte Grundzahl  $b$  bestimmt wird, gehören daher zu gleichen Zahlen auch gleiche Logarithmen, zu ungleichen ungleiche, größere zu größeren, und kleinere Logarithmen zu kleineren Zahlen.*

**Zusatz 2.** Wenn in der Gleichung des vorigen Zusatzes

$$b^x = X, \text{ und } \log. X = x$$

die Zahl  $X$  größer als 1 seyn soll, so muß der Exponent  $x$  einen positiven Werth haben, wegen Erklär. §. 1. und wegen sonst bekannter Eigenschaften der Potenzen; und daher muß auch  $\log. X$  für jede Zahl  $X > 1$  einen positiven Werth haben. Soll hingegen in dieser Gleichung der Werth

celle est. Sin ista in aequatione,  $X < 1$  ponatur adeoque fractio sit genuina,  $x$  hincque  $\log. X$  valorem negativum habere debet.

*Ergo in systemate quovis logarithmico logarithmi numerorum unitate majorum positivi, fractionum genuinarum negativi sunt.*

Coroll. 3. Ut in aequatione coroll. 2. numerus  $X$  valorem  $= 1$  obtineat,  $x = 0$ , ideoque etiam  $\log. 1 = 0$  sit oportet. Contra ea, ut eadem in aequatione numeri  $X$  valor sit  $= b$ ,  $x = 1$ , adeoque  $\log. b = 1$  esse debet.

*Igitur in quovis systemate logarithmico logarithmus unitatis cifrae, logarithmus autem bascos unitati aequatur.*

Coroll. 4. Si in aequatione coroll. 2. numerus  $X$  sine fine crescit, perinde  $x$  ideoque etiam  $\log. X$  in infinitum crescant necesse est, h. e., si  $X = \infty$  ponatur,  $\log. X$  quoque infinite magnus sit. E contrario si  $X = 0$  sumatur, in aequatione  $b^x = 0$  valor  $x$  sive  $\log. 0 = -\infty$  esse debet.

*In quovis igitur systemate logarithmico bascos b secundum definitionem §. 1. logarithmus numeri infinite magni pariter infinite magnus et quidem positivus, e contrario logarithmus cifrae infinite magnus quidem, sed negativus est.*

Coroll. 5. Ex aequationibus  $b^x = X$  et  $b^y = Y$  coroll. 1. sequitur multiplicando  $b^{x+y} = XY$ ;

hinc propt. defin. §. 1.  $\log. XY = x + y$

et propter coroll. 1.  $\log. XY = \log. X + \log. Y$ .

Pari ratione demonstrari potest,  $\log. MNP = \log. M + \log. N + \log. P$  esse, si  $MN = Q$  ponatur; idemque de quatuor pluribusque factoribus valet.

*Ergo logarithmus producti aequalis est summae logarithmorum factorum. Sive summa plurium logarithmorum numerorum datorum aequatur logarithmo singulo, qui producto numerorum datorum in eodem systemate logarithmico convenit.*

Coroll. 6. Ex iisdem aequationibus  $b^x = X$  et  $b^y = Y$  obtinetur dividendo  $b^{x-y} = \frac{X}{Y}$ ;

hinc propter definit. §. 1.  $\log. \frac{X}{Y} = x - y$

et propter corollar. 1.  $\log. \frac{X}{Y} = \log. X - \log. Y$ .

*Ergo logarithmus quoti aequalis est logarithmo dividendi, a quo logarithmum divisoris subtraxeris. Sive differentia logarithmorum numerorum duorum datorum aequatur logarithmo fractionis, cujus numerator sit numerus logarithmi dati positivi, denominator numerus logarithmi signo — affecti.*

Coroll. 7. Ex eadem aequatione  $b^x = X$  per elevationem ad dignitatem  $n$  extractionemque radicae  $n$  obtinentur

$$b^{nx} = X^n, \text{ et } b^{\frac{x}{n}} = \sqrt[n]{X}$$



## Einleitung.

von  $X < 1$ , also ein eigentlicher Bruch seyn, so muß  $x$  und daher  $\log. X$  einen negativen Werth haben.

*In jedem logarithmischen Systeme sind demnach die Logarithmen der Zahlen über 1 positiv, die Logarithmen der eigentlichen Brüche aber negativ.*

**Zusatz 3.** Damit in der Gleichung des Zusatzes 2 die Zahl  $X$  den Werth  $= 1$  annehme, muß  $x = 0$ , und daher auch  $\log. 1 = 0$  seyn. Soll hingegen in eben dieser Gleichung die Zahl  $X$  den Werth  $= b$  annehmen, so muß  $x = 1$ , und daher auch  $\log. b = 1$  seyn.

*In jedem logarithmischen Systeme ist demnach der Logarithmus von 1 gleich Null, und der Logarithmus der Grundzahl gleich Eins.*

**Zusatz 4.** Wenn in der Gleichung des Zusatzes 2 die Zahl  $X$  ohne Ende fortwachsen soll, so muß auch  $x$  und daher auch  $\log. X$  ohne Ende fortwachsen, das ist, für  $X = \infty$  wird auch  $\log. X$  unendlich groß. Hingegen wenn  $X = 0$  seyn soll, muß in der Gleichung  $b^x = 0$  der Werth  $x$  nämlich  $\log. 0 = -\infty$  seyn.

*In jedem logarithmischen Systeme der Grundzahl  $b$  nach der Erklärung des §. 1. ist daher der Logarithmus einer unendlich großen Zahl auch unendlich groß und positiv; der Logarithmus von Null hingegen ist zwar auch unendlich groß, aber negativ.*

**Zusatz 5.** Aus den Gleichungen  $b^x = X$  und  $b^y = Y$  des Zuf. 1. folgt durch die Multiplikation  $b^{x+y} = XY$ ;

daher wegen Erklär. §. 1.  $\log. XY = x + y$

und wegen Zuf. 1.  $\log. XY = \log. X + \log. Y$ .

Eben so kann man darthun, daß  $\log. MNP = \log. M + \log. N + \log. P$  sey, wenn man  $MN = Q$  setzt; welches man ferner von vier oder mehr Faktoren erweisen kann.

*Der Logarithmus eines Produkts ist daher gleich der Summe aus den Logarithmen der Faktoren. Oder eine Summe von mehrern Logarithmen gegebener Zahlen ist gleich einem einzelnen Logarithmus, welcher dem Produkte der gegebenen Zahlen im nämlichen logarithmischen Systeme zugehört.*

**Zusatz 6.** Aus den nämlichen Gleichungen  $b^x = X$ , und  $b^y = Y$  folgt durch die Division  $b^{x-y} = \frac{X}{Y}$ ;

daher wegen Erklär. §. 1.  $\log. \frac{X}{Y} = x - y$

und wegen Zuf. 1.  $\log. \frac{X}{Y} = \log. X - \log. Y$ .

*Der Logarithmus eines Quotienten ist daher gleich dem Logarithmus des Dividendus weniger dem Logarithmus des Divisors. Oder die Differenz der Logarithmen von zwey gegebenen Zahlen ist gleich dem Logarithmus eines Bruches, dessen Zähler die Zahl des gegebenen positiven, der Nenner aber die Zahl des mit dem Zeichen — befaßten Logarithmus ist.*

**Zusatz 7.** Aus der nämlichen Gleichung  $b^x = X$  folgt durch die Erhebung zur Potenz  $n$  und Ausziehung der Wurzel  $m$

$$b^{nx} = X^n, \text{ und } b^{\frac{x}{m}} = \sqrt[m]{X}$$

indeque propter definition. §. I.

$$\log X^n = n x, \text{ et } \log \sqrt[m]{X} = \frac{x}{m};$$

porro ob corollar. I.

$$\log. X^n = n \times \log. X, \text{ et } \log. \sqrt[m]{X} = \frac{\log. X}{m}.$$

*Itaque logarithmus dignitatis aequatur logarithmo radicit in exponen-  
tem dignitatis ducto. Atque logarithmus radicit dignitatis aequatur loga-  
rithmo dignitatis per indicem radicit diviso.*

Coroll. 8. Quod si tabulam exhibeas, in qua, basi ad lubitum assumpta, logarithmi reperiantur numeris ordine naturali sese excipientibus convenientes, eamque ita ordines, ut tum logarithmum numeri cujuslibet dati, tum numerum logarithmo cuilibet dato respondentem expedite moxque reperire liceat: supputationes ceteroquin sane quam longae ope talis tabulae mirum in modum possunt contrahi. Scilicet logarithmorum usus multiplicationem in additionem, divisionem in subtractionem, elevationem ad dignitates in multiplicationem simplicem, denique radicum extractionem in divisionem simplicem convertit.

Inde a pagina hujus operis 3 usque ad 187 tabula praestat logarithmos omnium numerorum naturalium ab 1 usque ad 101000 eosque notis decimalibus septem expressos, basi = 10 sumta, complectens. Hi logarithmi dicuntur *vulgares* sive *Briggiani* ab *Henrico Briggio*, professore olim matheseos in academia Oxoniensi, qui huiusmodi logarithmos numerorum omnium naturalium ab 1 usque ad 20000 et ab 90000 usque ad 100000 notis decimalibus quatuordecim expressis primus supputavit. Ingentem illam lacunam inde ab 20000 usque ad 90000 *Adrianus Vlacus*, Batavus, explevit, expletamque in opere nostris diebus rarissimo, *Arithmetica logarithmica Goudae* 1628, evulgavit, ubi logarithmi omnium numerorum serie naturali sese excipientium inde ab 1 usque ad 100000 decem notis decimalibus expressi una cum suis differentiis exhibentur.

Tabulam logarithmorum Briggianorum notis decimalibus decem expressorum pro numeris serie naturali progredientibus ab 1 usque ad 101000 continet etiam cum diversis aliis tabulis opus anno 1794 a me editum et sumtibus bibliopolii Weidmannii Lipsiae impressum sub titulo: *Thesaurus logarithmorum completus* etc. in Fol.

Schol. Quaesiverit aliquis, num ope tabularum logarithmicarum dati numeri *negativi* logarithmus reperiri queat, aut universim num pro basi secundum §. I. assumpta etiam numeris negativis certi quidam logarithmi competant, iique possibiles sint, an impossibiles.

Ut huic quaestioni paullo subtiliori respondeam, credo, ibi, ubi ad calculum contrahendum logarithmi numerorum negativorum quae-

daher wegen Erklär. §. 1.

$$\log. X^n = nx, \text{ und } \log. \sqrt[n]{X} = \frac{x}{n};$$

ferner wegen Zuf. 1.

$$\log. X^n = n \times \log. X, \text{ und } \log. \sqrt[n]{X} = \frac{\log. X}{n}.$$

Es ist also der Logarithmus einer Potenz gleich dem Produkte aus dem Logarithmus der Wurzel in den Exponenten der Potenz. Und der Logarithmus der Wurzel aus einer Potenz ist gleich dem Logarithmus der Potenz dividirt durch den Wurzelexponenten.

Zusatz 8. Wenn man daher eine Tafel aufstellt, worin zu den in natürlicher Ordnung auf einander folgenden Zahlen für eine willkürlich angenommene Grundzahl die zugehörigen Logarithmen anzutreffen sind, und diese Tafel dergestalt einrichtet, daß man sowohl zu jeder gegebenen Zahl den zugehörigen Logarithmus, als auch zu jedem gegebenen Logarithmus die zugehörige Zahl sehr bequem und geschwind auffuchen kann, so lassen sich dadurch weitläufige Berechnungen ungemein abkürzen, weil man mittelst der Logarithmen die Multiplication in eine bloße Addition, die Division in eine bloße Subtraktion, die Erhebung zu Potenzen in eine einfache Multiplikation, und die Ausziehung der Wurzeln in eine einfache Division verwandeln kann.

Die in diesem Werke vorkommende Tafel von Seite 2 bis 187 enthält die Logarithmen aller natürlichen Zahlen von 1 bis 101000 mit sieben Decimalstellen für die Grundzahl = 10. Diese Logarithmen werden *gemeine*, oder auch *Briggische* genannt, von Heinrich Briggs, einstens Professor der Mathematik an der Akademie zu Oxford, der zuerst dergleichen Logarithmen aller natürlichen Zahlen von 1 bis 20000 und von 90000 bis 100000 mit vierzehn Decimalstellen berechnet hat. Die große Lücke von 20000 bis 90000 hat Adrian Vlacq, ein Holländer, ausgefüllt, und in dem nun äußerst seltenen Werke, *Arithmetica logarithmica*, Gouda 1628, im Drucke herausgegeben, wo die Logarithmen aller in natürlicher Ordnung auf einander folgenden Zahlen von 1 bis 100000 mit zehn Decimalstellen sammt deren Differenzen vorkommen.

Eine Tafel der briggischen Logarithmen mit zehn Decimalstellen für alle in natürlicher Ordnung auf einander folgende Zahlen von 1 bis 101000, nebst verschiedenen andern Tafeln enthält auch das im Jahr 1794 von mir herausgegebene, von der Weidmannischen Buchhandlung zu Leipzig verlegte Werk, unter dem Titel: *Vollständige Sammlung größser logarithmisch-trigonometrischer Tafeln* etc. in Folio.

Anmerk. Es könnte auch die Frage aufgeworfen werden, ob man mittelst der logarithmischen Tafeln zu einer gegebenen *negativen* Zahl einen zugehörigen Logarithmus finden könne; oder überhaupt, ob für eine nach (§. 1.) angenommene Grundzahl auch die negativen Zahlen gewisse zugehörige Logarithmen haben, ob solche möglich oder unmöglich sind?

Um diese etwas subtile Frage zu beantworten, bin ich der Meinung, daß in solchen Fällen, wo wegen Abkürzung der Rechnungen zu negativen Zahlen die zugehörigen Logarithmen zu suchen sind, man inzwi-

runtur, inter supputandum numeros negativos pro positivis sumi; peracta autem supputatione ad signa analytica — numerorum datorum attendi debere. Sin vero quantitas incognita quaelibet  $x$  per logarithmum numeri negativum, e. gr.

$$x = M \pm \log. (-N),$$

expressa reperitur,  $\log. (-N)$  tum expressio est impossibilis; hinc si  $M$  sit quantitas possibilis sive realis, valor quaesitus quantitatis  $x$  impossibilis est.

In aequatione  $b^x = X$ , ubi  $\log. X = x$  pro basi  $b$  secundum definitionem §. 1., nullus potest quantitatis  $x$  valor excogitari ita comparatus, ut numerus  $X$  negativus fiat. Igitur logarithmi numerorum negativorum non possunt cogitari, suntque vere impossibiles. Dixerit aliquis, si  $x = \frac{1}{2}$  ponatur, in aequatione  $b^{\frac{1}{2}} = X$  esse  $X = +\sqrt{b}$  itemque  $X = -\sqrt{b}$ ; adeoque etiam  $\frac{1}{2} = \log. -\sqrt{b}$ , pariter ut  $\frac{1}{2} = \log. +\sqrt{b}$  sit. At enim falsum est,  $\frac{1}{2} = \log. -\sqrt{b}$  esse, quoniam hic nec aequatio  $X = -\sqrt{b}$  locum habet propterea, quod  $X = +\sqrt{b}$  atque  $\frac{1}{2} = \log. +\sqrt{b}$  ponuntur. Radix indicis parae dignitatis datae non est simul positiva et negativa, sed aut positiva, aut negativa. Si  $+a^2$  ex  $-a \times -a$  prodiit, radix quadrata huius  $+a^2$  est tantummodo  $= -a$ , minime vero  $= +a$ . Nec magis sophisma illud analyticum  $10^2 = 10^{\frac{1}{2}} = \sqrt{10000} = \pm 100$  hincque  $2 = \log. \pm 100$  quidquam habet, quo numerorum negativorum logarithmi defendantur. Scilicet hic  $\sqrt{10000} = -100$  esse nullo modo potest, quoniam numerus iste 10000 hic non ex  $-100 \times -100$ , sed ex  $+100 \times +100$  constat.

§. 2.

Non abs re fuerit, hoc loco indicare, quomodo logarithmi pro basi data facillime possint supputari. Res vertitur in eo, ut in aequatione  $b^x = X$  (§. 1. corollar. 1.) pro quolibet valore quantitatis  $X$  exponens  $x$ , qui ei conveniat, definiatur. Quod si  $X$  numerum quemlibet indicat unitate majorem, sit  $X = 1 + y$ , prouentque aequationes

$$b^x = 1 + y, \text{ et } \log. (1 + y) = x.$$

Jam si  $b^x$  in seriem quamlibet evolvatur, atque huic seriei congruenter  $x$  per  $y$  exprimatur, logarithmus quantitatis  $1 + y$  prodiit.

Ut igitur  $b^x$  in seriem explicetur, cogitandum est, ob (§. 1.)  $b > 1$  esse, ideoque  $b = 1 + a$  poni posse. Itaque est

$$(1 + a)^x = 1 + y, \text{ et } \log. (1 + y) = x.$$

Quod si  $(1 + a)^x$  in aequatione  $(1 + a)^x = 1 + y$  secundum formulam binomiale in seriem transmutet, hancque seriem porro convenienter tractes, habebis

sehen während der Rechnung die negativen Zahlen für positiv ansehen, am Ende der Rechnung aber auf die analytischen Zeichen — der gegebenen Zahlen die gehörige Rücksicht nehmen soll. Wenn hingegen bey der Bestimmung irgend einer gesuchten Größe  $x$  solche durch einen Ausdruck des Logarithmus einer negativen Zahl, z. B.

$$x = M \pm \log. (-N),$$

gefunden wird, so ist  $\log. (-N)$  ein unmöglicher Ausdruck; und wenn daher  $M$  eine mögliche oder wirkliche Größe ist, so ist der gesuchte Werth von  $x$  unmöglich.

In der Gleichung  $b^x = X$ , wo  $\log. X = x$  ist für die Grundaahl  $b$  nach der Erklärung §. 1., kann man keinen solchen Werth für  $x$  gedenken, daß die Zahl  $X$  negativ würde. Daher sind die Logarithmen der negativen Zahlen gar nicht denkbar, sind ein Unding, sind unmöglich. Man könnte zwar sagen, wenn man  $x = \frac{1}{2}$  setzt, so wäre in der Gleichung  $b^{\frac{1}{2}} = X$  der Werth von  $X = +\sqrt{b}$ , oder auch  $X = -\sqrt{b}$ ; und daher auch  $\frac{1}{2} = \log. -\sqrt{b}$ , gleichwie  $\frac{1}{2} = \log. +\sqrt{b}$  ist. Allein jenes  $\frac{1}{2} = \log. -\sqrt{b}$  ist unrichtig, weil hier auch die Gleichung  $X = -\sqrt{b}$  dadurch unrichtig wird, daß man  $X = +\sqrt{b}$  festgesetzt, und  $\frac{1}{2} = \log. +\sqrt{b}$  angenommen hat. Die Wurzel eines geraden Wurzelexponenten aus einer gegebenen Potenz ist nicht zugleich positiv und negativ; sondern sie ist entweder positiv, oder negativ. Wenn  $+a^2$  aus  $-a \times -a$  entstanden ist, so ist die Quadratwurzel von diesem  $+a^2$  gewiß nur  $= -a$ , keineswegs aber  $= +a$ . Eben so kann das analytische Sophisma  $10^2 = 10^2 = \sqrt{10000} = \pm 100$ , und diesem zufolge  $2 = \log. \pm 100$  gar nichts zum Vortheil für die Logarithmen der negativen Zahlen beytragen. Hier kann ja  $\sqrt{10000}$  gar nicht  $= -100$  seyn, weil in diesem Falle  $10000$  nicht aus  $-100 \times -100$ , sondern aus  $+100 \times +100$  entstanden ist.

## §. 2.

Es wird hier nicht am rechten Orte angebracht seyn, eine Methode anzuzeigen, wie man die Logarithmen für eine angenommene Grundaahl auf eine sehr leichte Art berechnen könne. Es kommt nämlich bloß darauf an, daß man in der Gleichung  $b^x = X$  (§. 1. Zul. 1.) für jeden Werth von  $X$  den zugehörigen Exponenten  $x$  bestimme. Soll nun  $X$  was immer für eine Zahl bedeuten, die größer ist als 1, so kann man  $1 + y$  für  $X$  annehmen; und sodann hat man die Gleichungen

$$b^x = 1 + y, \text{ und } \log. (1 + y) = x.$$

Liess sich nun  $b^x$  in irgend eine Reihe auflösen, so dürfte man nur daraus  $x$  durch  $y$  ausgedrückt bestimmen, so wäre der Logarithmus von  $1 + y$  gefunden.

Um nun  $b^x$  in eine Reihe aufzulösen, darf man sich nur erinnern, daß wegen (§. 1.)  $b > 1$  sey, und daher  $b = 1 + a$  gesetzt werden könne. Sodann hat man

$$(1 + a)^x = 1 + y, \text{ und } \log. (1 + y) = x.$$

Wenn man nun  $(1 + a)^x$  in der Gleichung  $(1 + a)^x = 1 + y$  nach dem bekannten Newtonischen Lehrsatze in eine Reihe verwandelt, und diese Reihe ferner analysirt, so erhält man

$$\begin{aligned}
 y &= xa + \frac{x(x-1)a^2}{2} + \frac{x(x-1)(x-2)a^3}{2 \cdot 3} + \frac{x(x-1)(x-2)(x-3)a^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} \\
 &\quad + \frac{x(x-1) \dots (x-4)a^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \frac{x(x-1) \dots (x-5)a^6}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} + \dots \\
 &= ax + \frac{a^2 x^2}{2} - \frac{a^3 x}{2} + \frac{a^3 x^3}{2 \cdot 3} - \frac{3a^3 x^2}{2 \cdot 3} + \frac{2a^3 x}{2 \cdot 3} + \frac{a^4 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{6a^4 x^3}{2 \cdot 3 \cdot 4} \\
 &\quad + \frac{11a^4 x^2}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{6a^4 x}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{a^5 x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} - \frac{10a^5 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \pm \dots
 \end{aligned}$$

porro

$$y = \begin{cases} ax - \frac{a^2 x}{2} + \frac{a^3 x}{3} - \frac{a^4 x}{4} + \frac{a^5 x}{5} - \frac{a^6 x}{6} \pm \dots \\ + \frac{a^2 x^2}{2} - \frac{3a^3 x^2}{2 \cdot 3} + \frac{11a^4 x^2}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{50a^5 x^2}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \pm \dots \\ + \frac{a^3 x^3}{2 \cdot 3} - \frac{6a^4 x^3}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{35a^5 x^3}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \mp \dots \\ + \frac{a^4 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{10a^5 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \pm \dots \\ + \dots \end{cases}$$

five

$$y = \begin{cases} x(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots) \\ + \frac{x^2}{2}(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots)^2 \\ + \frac{x^3}{2 \cdot 3}(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots)^3 \\ + \frac{x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4}(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots)^4 \\ + \frac{x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 \pm \dots)^5 \\ + \dots \end{cases}$$

Jam fit, ut simplicior fiat aequationum expressio,

$$\text{I. } a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots = m$$

erit

$$\text{II. } y = mx + \frac{m^2 x^2}{2} + \frac{m^3 x^3}{2 \cdot 3} + \frac{m^4 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{m^5 x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \dots$$

$$\begin{aligned}
 y &= x \cdot a + \frac{x(x-1)a^2}{2} + \frac{x(x-1)(x-2)a^3}{2 \cdot 3} + \frac{x(x-1)(x-2)(x-3)a^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} \\
 &\quad + \frac{x(x-1) \dots (x-4)a^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \frac{x(x-1) \dots (x-5)a^6}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} + \dots \\
 &= ax + \frac{a^2 x^2}{2} - \frac{a^2 x}{4} + \frac{a^3 x^3}{2 \cdot 3} - \frac{3a^3 x^2}{2 \cdot 3} + \frac{2a^3 x}{2 \cdot 3} + \frac{a^4 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{6a^4 x^3}{2 \cdot 3 \cdot 4} \\
 &\quad + \frac{11a^4 x^2}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{6a^4 x}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{a^5 x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} - \frac{10a^5 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \pm \dots
 \end{aligned}$$

ferner

$$\begin{aligned}
 y &= \left\{ \begin{aligned} &ax - \frac{a^2 x}{2} + \frac{a^3 x}{3} - \frac{a^4 x}{4} + \frac{a^5 x}{5} - \frac{a^6 x}{6} \pm \dots \\ &+ \frac{a^2 x^2}{2} - \frac{3a^3 x^2}{2 \cdot 3} + \frac{11a^4 x^2}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{50a^5 x^2}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \pm \dots \\ &+ \frac{a^3 x^3}{2 \cdot 3} - \frac{6a^4 x^3}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{35a^5 x^3}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \mp \dots \\ &+ \frac{a^4 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{10a^5 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \pm \dots \\ &+ \dots \end{aligned} \right.
 \end{aligned}$$

oder

$$\begin{aligned}
 y &= \left\{ \begin{aligned} &x \left( a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots \right) \\ &+ \frac{x^2}{2} \left( a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots \right)^2 \\ &+ \frac{x^3}{2 \cdot 3} \left( a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots \right)^3 \\ &+ \frac{x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} \left( a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots \right)^4 \\ &+ \frac{x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} \left( a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 \pm \dots \right)^5 \\ &+ \dots \end{aligned} \right.
 \end{aligned}$$

Nun setze man, um die Gleichungen einfacher auszudrücken,

$$\text{I. } a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 \pm \dots = m$$

so ist

$$\text{II. } y = mx + \frac{m^2 x^2}{2} + \frac{m^3 x^3}{2 \cdot 3} + \frac{m^4 x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{m^5 x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \dots$$



Nunc per *seriem reversionem*, quae in compendiis pluribus elementorum algebrae (e. g. in volumine primo praelectionum meorum mathematicarum editionis novae §. 288., Vindobonae Wappleri impensis 1793. divulgatae) docetur, ex aequatione I. valor  $a$  per  $m$ , itemque ex aequatione II. valor  $m$  per  $y$  exprimi possunt. Nempe ex I. et II. consequuntur

$$\text{III. } a = m + \frac{m^2}{2} + \frac{m^3}{2 \cdot 3} + \frac{m^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{m^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \dots$$

$$\text{IV. } x = \frac{1}{m} (y - \frac{1}{2}y^2 + \frac{1}{3}y^3 - \frac{1}{4}y^4 + \frac{1}{5}y^5 - \frac{1}{6}y^6 \pm \dots)$$

Est igitur ob  $\log. (1+y) = x$

$$\text{V. } \log. (1+y) = \frac{1}{m} (y - \frac{1}{2}y^2 + \frac{1}{3}y^3 - \frac{1}{4}y^4 + \frac{1}{5}y^5 - \frac{1}{6}y^6 \pm \dots)$$

Coroll. 1. Si  $y$  in V. negative sumatur, est

$$\text{VI. } \log. (1-y) = -\frac{1}{m} (y + \frac{1}{2}y^2 + \frac{1}{3}y^3 + \frac{1}{4}y^4 + \frac{1}{5}y^5 + \frac{1}{6}y^6 + \dots)$$

Eundem valorem hujus logarithmi reperias, si aequationem  $(1+a)^{-x} = 1-y$ , ubi  $\log. (1-y) = -x$  est, eodem modo, quo priorem  $(1+a)^x = 1+y$ , tractaveris.

Coroll. 2. Si VI. a V. subtrahatur, prodit

$$\log. (1+y) - \log. (1-y) = \frac{2}{m} (y + \frac{1}{3}y^3 + \frac{1}{5}y^5 + \frac{1}{7}y^7 + \frac{1}{9}y^9 + \dots)$$

propterque (§. I. coroll. 6.)

$$\text{VII. } \log. \left( \frac{1+y}{1-y} \right) = \frac{2}{m} (y + \frac{1}{3}y^3 + \frac{1}{5}y^5 + \frac{1}{7}y^7 + \frac{1}{9}y^9 + \dots)$$

Coroll. 3. Ut series VII. ad usum commoda sit, cito convergat oportet; ideoque  $y$  fractio genuina esse debet. Sit  $y = \frac{1}{q}$ , est  $\frac{1+y}{1-y}$

$$= \frac{q+1}{q-1}, \text{ hincque}$$

$$\text{VIII. } \log. \left( \frac{q+1}{q-1} \right) = \frac{2}{m} \left( \frac{1}{q} + \frac{1}{3q^3} + \frac{1}{5q^5} + \frac{1}{7q^7} + \frac{1}{9q^9} + \dots \right)$$

et porro ob (§. I. coroll. 6.)

$$\text{IX. } \log. (q \pm 1) = \log. (q-1) + \frac{2}{m} \left( \frac{1}{q} + \frac{1}{3q^3} + \frac{1}{5q^5} + \frac{1}{7q^7} + \dots \right).$$

Jetzt läßt sich durch die Umkehrung der Reihen, welche in verschiedenen Handbüchern der Algebra vorkommt (als s. B. im ersten Bande meiner Vorlesungen über die Mathematik der neuen Auflage §. 228. Wien bey Wappler 1793.), aus der Gleichung I. der Werth von  $x$  durch  $y$ , und in der Gleichung II. der Werth von  $mx$  durch  $y$  ausgedrückt angeben. Aus I. und II. folgen nämlich

$$\text{III. } x = \frac{y}{2} + \frac{y^3}{2 \cdot 3} + \frac{y^5}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{y^7}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \dots$$

$$\text{IV. } x = \frac{1}{m} (y - \frac{1}{2}y^2 + \frac{1}{3}y^3 - \frac{1}{4}y^4 + \frac{1}{5}y^5 - \frac{1}{6}y^6 + \dots).$$

Es ist daher wegen  $\log. (1+y) = x$

$$\text{V. } \log. (1+y) = \frac{1}{m} (y - \frac{1}{2}y^2 + \frac{1}{3}y^3 - \frac{1}{4}y^4 + \frac{1}{5}y^5 - \frac{1}{6}y^6 + \dots).$$

Zusatz 1. Wenn man  $y$  in V. einen negativen Werth beylegt, so ist

$$\text{VI. } \log. (1-y) = -\frac{1}{m} (y + \frac{1}{2}y^2 + \frac{1}{3}y^3 + \frac{1}{4}y^4 + \frac{1}{5}y^5 + \frac{1}{6}y^6 + \dots).$$

Eben diesen Werth für  $\log. (1-y)$  findet man, wenn man die Gleichung  $(1+x)^{-m} = 1-y$ , wo  $\log. (1-y) = -x$  ist, eben so wie die vorige  $(1+x)^m = 1+y$  behandelt.

Zusatz 2. Subtrahirt man VI. von V., so ist

$$\log. (1+y) - \log. (1-y) = \frac{2}{m} (y + \frac{1}{3}y^3 + \frac{1}{5}y^5 + \frac{1}{7}y^7 + \frac{1}{9}y^9 + \dots)$$

und wegen (§. 1. Zuf. 6.)

$$\text{VII. } \log. \left( \frac{1+y}{1-y} \right) = \frac{2}{m} (y + \frac{1}{3}y^3 + \frac{1}{5}y^5 + \frac{1}{7}y^7 + \frac{1}{9}y^9 + \dots).$$

Zusatz 3. Damit nun die Reihe VII. in der Anwendung brauchbar sey, muß solche schnell zusammenlaufen; und daher muß  $y$  ein echter

Bruch seyn. Es sey nun  $y = \frac{1}{q}$ , so ist  $\frac{1+y}{1-y} = \frac{q+1}{q-1}$ , und folglich

$$\text{VIII. } \log. \left( \frac{q+1}{q-1} \right) = \frac{2}{m} \left( \frac{1}{q} + \frac{1}{3q^3} + \frac{1}{5q^5} + \frac{1}{7q^7} + \frac{1}{9q^9} + \dots \right)$$

und ferner wegen (§. 1. Zuf. 6.)

$$\text{IX. } \log. (q+1) = \log. (q-1) + \frac{2}{m} \left( \frac{1}{q} + \frac{1}{3q^3} + \frac{1}{5q^5} + \frac{1}{7q^7} + \dots \right).$$

Coroll. 4. Quod si in IX. primum  $q=2$ , deinde  $q=3$  ponatur, primum log. 3, tumque log. 2 ob log.  $4=2 \log. 2$  obtinentur. Post logarithmi numerorum omnium primorum inssequentium deinceps reperiri possunt; logarithmos vero numerorum e factoribus compositorum secundum (§. I. coroll. 5.) supputare licet.

Coroll. 5. Ut series ad obtinendos numerorum primorum logarithmos citius convergens habeatur, ponatur in VIII.  $\frac{q+1}{q-1} = \frac{p^2}{p^2-1}$ .

eritque  $q=2p^2-1$ ; atque adeo ob log.  $\frac{p^2}{p^2-1} = \log. p^2 - \log. (p^2-1) = 2 \log. p - \log. (p-1)(p+1) = 2 \log. p - \log. (p-1) - \log. (p+1)$

X.  $\log. p = \frac{1}{2} [\log. (p-1) + \log. (p+1)]$ .

$$+ \frac{1}{m} \left\{ \frac{1}{2p^2-1} + \frac{1}{3(2p^2-1)^3} + \frac{1}{5(2p^2-1)^5} + \dots \right\}.$$

Coroll. 6. Jam si in formula X. primum  $p=2$ , deinde  $p=3$  ponatur, conjunctione duarum istarum aequationum obtinentur.

$$\log. 2 = \frac{2}{m} \times \left\{ 2 \left( \frac{1}{7} + \frac{1}{3 \cdot 7^3} + \frac{1}{5 \cdot 7^5} + \frac{1}{7 \cdot 7^7} + \frac{1}{9 \cdot 7^9} + \dots \right) \right. \\ \left. + \frac{1}{17} + \frac{1}{3 \cdot 17^3} + \frac{1}{5 \cdot 17^5} + \frac{1}{7 \cdot 17^7} + \dots \right\}$$

$$\log. 3 = \frac{3}{m} \times \left\{ 3 \left( \frac{1}{7} + \frac{1}{3 \cdot 7^3} + \frac{1}{5 \cdot 7^5} + \frac{1}{7 \cdot 7^7} + \frac{1}{9 \cdot 7^9} + \dots \right) \right. \\ \left. + 2 \left( \frac{1}{17} + \frac{1}{3 \cdot 17^3} + \frac{1}{5 \cdot 17^5} + \frac{1}{7 \cdot 17^7} + \dots \right) \right\}$$

aut si summa seriei prioris  $P$ , alterius  $Q$  dicatur, sunt

$$\log. 2 = \frac{2}{m} (2P + Q)$$

$$\log. 3 = \frac{3}{m} (3P + 2Q).$$

Zusatz 4. Setzt man nun in IX. zuerst  $q=2$ , und sodann  $q=3$ , so kann man dadurch zuerst  $\log. 3$ , sodann  $\log. 2$  wegen  $\log. 4 = 2 \log. 2$  berechnen. Darauf kann man ferner die Logarithmen aller folgenden Primzahlen bestimmen, wo inzwischen die Logarithmen der aus Faktoren zusammengesetzten Zahlen sich nach (§. 1. Zuf. 5.) angeben lassen.

Zusatz 5. Um für die Berechnung der Logarithmen der Primzahlen eine noch schneller zusammenlaufende Reihe zu erhalten, setze man

in VIII.  $\frac{q+1}{q-1} = \frac{p^2}{p^2-1}$ , so ist  $q = 2p^2 - 1$ ; und daher wegen  $\log. \frac{p^2}{p^2-1} = \log. p^2 - \log. (p^2-1) = 2 \log. p - \log. (p-1)(p+1) = 2 \log. p - \log. (p-1) - \log. (p+1)$  endlich

$$X. \log. p = \frac{1}{2} [\log. (p-1) + \log. (p+1)] + \frac{1}{m} \left[ \frac{1}{2p^2-1} + \frac{1}{3(2p^2-1)^3} + \frac{1}{5(2p^2-1)^5} + \dots \right].$$

Zusatz 6. Setzt man nun in der Formel X. zuerst  $p=2$ , und sodann  $p=3$ , so findet man durch die Verbindung dieser zwey Gleichungen

$$\log. 2 = \frac{2}{m} \times \left\{ 2 \left[ \frac{1}{7} + \frac{1}{3 \cdot 7^3} + \frac{1}{5 \cdot 7^5} + \frac{1}{7 \cdot 7^7} + \frac{1}{9 \cdot 7^9} + \dots \right] + \frac{1}{17} + \frac{1}{3 \cdot 17^3} + \frac{1}{5 \cdot 17^5} + \frac{1}{7 \cdot 17^7} + \dots \right\}$$

$$\log. 3 = \frac{2}{m} \times \left\{ 3 \left[ \frac{1}{7} + \frac{1}{3 \cdot 7^3} + \frac{1}{5 \cdot 7^5} + \frac{1}{7 \cdot 7^7} + \frac{1}{9 \cdot 7^9} + \dots \right] + 2 \left[ \frac{1}{17} + \frac{1}{3 \cdot 17^3} + \frac{1}{5 \cdot 17^5} + \frac{1}{7 \cdot 17^7} + \dots \right] \right\}$$

oder wenn man die Summe der ersten Reihe mit  $P$ , und der zweyten mit  $Q$  bezeichnet, so ist

$$\log. 2 = \frac{2}{m} (2P + Q)$$

$$\log. 3 = \frac{2}{m} (3P + 2Q).$$

Valores  $P$  et  $Q$  notis decimalibus duodenim expressi hoc modo commodissime reperiri possunt:

$\frac{1}{7} = 0.142857142857 = a$	$a = 0.142857142857$
$\frac{1}{7^2} = \frac{a}{49} = 0.002915451895 = b$	$\frac{b}{3} = 971817298$
$\frac{1}{7^3} = \frac{b}{49} = 59499018 = c$	$\frac{c}{5} = 11899804$
$\frac{1}{7^4} = \frac{c}{49} = 1214266 = d$	$\frac{d}{7} = 173467$
$\frac{1}{7^5} = \frac{d}{49} = 24781 = e$	$\frac{e}{9} = 2753$
$\frac{1}{7^6} = \frac{e}{49} = 506 = f$	$\frac{f}{11} = 46$
$\frac{1}{7^7} = \frac{f}{49} = 10 = g$	$\frac{g}{13} = 1$

$$P = 0.143841036226$$

$$2P = 0.287682072452$$

$$3P = 0.431523108678$$

$\frac{1}{17} = 0.058823529412 = a$	$a = 0.058823529412$
$\frac{1}{17^2} = \frac{a}{289} = 203541624 = b$	$\frac{b}{3} = 67847208$
$\frac{1}{17^3} = \frac{b}{289} = 704296 = c$	$\frac{c}{5} = 140859$
$\frac{1}{17^4} = \frac{c}{289} = 2437 = d$	$\frac{d}{7} = 348$
$\frac{1}{17^5} = \frac{d}{289} = 8 = e$	$\frac{e}{9} = 1$

Jam cum

$$2P = 0.287682072452$$

atque

$$Q = 0.058891517828$$

$$= 0.346573590280$$

per  $\frac{2}{m}$  multipl.

est

$$\log. 2 = \frac{1}{m} \times 0.693147180560$$

$$Q = 0.058891517828$$

$$2Q = 0.117783035656$$

$$3P = 0.431523108678$$

$$0.549806144334$$

$$\log. 3 = \frac{1}{m} \times 1.098612288668$$

Die Werthe von  $P$  und  $Q$  mit zwölf Decimalsiffern lassen sich auf folgende Art sehr leicht berechnen:

$\frac{1}{7} = 0.142857142857 = a$	$a = 0.142857142857$
$\frac{1}{7^2} = \frac{a}{49} = 0.002915451895 = b$	$\frac{b}{3} = 971817298$
$\frac{1}{7^3} = \frac{a}{49} = 59499018 = c$	$\frac{c}{5} = 11899804$
$\frac{1}{7^4} = \frac{a}{49} = 1214266 = d$	$\frac{d}{7} = 173467$
$\frac{1}{7^5} = \frac{a}{49} = 24781 = e$	$\frac{e}{9} = 2753$
$\frac{1}{7^6} = \frac{a}{49} = 306 = f$	$\frac{f}{11} = 46$
$\frac{1}{7^7} = \frac{a}{49} = 10 = g$	$\frac{g}{13} = 1$

$$\begin{aligned} P &= 0.143841036226 \\ 2P &= 0.287682072452 \\ 3P &= 0.431523108678 \end{aligned}$$

$\frac{1}{17} = 0.058823529412 = a$	$a = 0.058823529412$
$\frac{1}{17^2} = \frac{a}{289} = 203541624 = b$	$\frac{b}{3} = 67847208$
$\frac{1}{17^3} = \frac{a}{289} = 704296 = c$	$\frac{c}{5} = 140859$
$\frac{1}{17^4} = \frac{a}{289} = 2437 = d$	$\frac{d}{7} = 348$
$\frac{1}{17^5} = \frac{a}{289} = 8 = e$	$\frac{e}{9} = 1$

$$Q = 0.058891517828$$

Da nun  
 $2P = 0.287682072452$   
 und  
 $Q = 0.058891517828$   
 $0.346573590280$

$$\begin{aligned} 2Q &= 0.117783035656 \\ 3P &= 0.431523108678 \\ 0.549306144334 \end{aligned}$$

mit  $\frac{2}{m}$  multipl.  
 so ist

$$\log. 2 = \frac{1}{m} \times 0.693147180560$$

$$\log. 3 = \frac{1}{m} \times 1.098612288668$$

His duobus logarithmis supputatis, logarithmū dignitatum omniumque numerorum ex talibus dignitatibus compositorum secundum (§. 1. coroll. 5. et 7.) sine ullo negotio inde derivari possunt. Sed numerorum primorum logarithmi per formulam X. definiuntur, ubi supputatio eo fit facilior, quo longius in serie numerorum naturali progressus fueris.

Coroll. 7. Si in formula X. (coroll. 5.) primum  $p=7$ , tūc  $p=8=2^3$ , deinde  $p=9=3^2$ , post  $p=10=2 \times 5$ , denique  $p=11$  ponatur, conjunctio quinque istarum aequationum series pro logarithmis numerorum 2 et 3 dat citius adhuc convergentes, quae simul logarithmos numerorum primorum trium deinceps sequentium 5, 7, 11 definiunt. Possunt etiam, quo series prodeant magis adhuc decrescētes, pro  $p$  in formula X. valores hi sumi: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Copulatio septem harum aequationum logarithmos exhibet numerorum primorum septem priorum, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17; et sic porro.

Coroll. 8. Si in seriebus V. et VI., quo convergant, pro  $y$  fractio sumatur, sive  $y = \frac{1}{z}$  ponatur, tumque duae istae aequationes, ut plures termini sese mutuo destruentes excidant, in summam colligantur, sequens formula pro supputatione logarithmorum numerorum primorum obtinetur:

$$\log. z = \frac{1}{2} [(\log. (z-1) + \log. (z+1)) + \frac{1}{2m} \left( \frac{1}{z^2} + \frac{1}{2z^4} + \frac{1}{3z^6} + \frac{1}{4z^8} + \frac{1}{5z^{10}} + \dots \right)],$$

quae tamen tardius convergit, quam formula in coroll. 5. data.

### §. 3.

Jam vero ut logarithmi, quorum supputandorum ratio hic tradita est, ad certum quoddam systema pertineant, aut e basi data valor  $m$  eliciendus, aut pro  $m$  valor ad libitum sumendus, basisque ei respondens definienda est.

Valor literae  $m$  in seriebus logarithmicis supra adductis *modulus logarithmorum* dici potest. In supputatione logarithmorum hic tradita, ut hi numeri systemati cuidam adstringantur, praestet pro modulo valorem aliquem ad libitum assumere, tumque per formulam III. (§. 2.) basin ei congruentem definire; et simplicissimum quidem est, quo res promptius expediatur, in seriebus logarithmicis modulum  $m=1$  ponere. Ideo logarithmi, modulo  $=1$  sumto, supputati dicuntur *logarithmi naturales*. Tales logarithmi notis decimalibus 8 expressi in Tabula II. tomū 2di hujus opera continentur. Basis  $1+a$  logarithmorum naturalium, ubi  $a$  secundum formulam III. (§. 2.) pro  $m=1$  definiri potest, est

$$= 1 + \frac{A}{2} + \frac{B}{3} + \frac{C}{4} + \frac{D}{5} + \frac{E}{6} + \frac{F}{7} + \dots$$

$$= 2.718281838459 \dots$$

Aus den zwey berechneten Logarithmen von 2 und 3 lassen sich sodann die Logarithmen der Potenzen und aller aus solchen Potenzen zusammengesetzten Zahlen nach (§. 1. Zul. 5. und 7.) sehr leicht ableiten. Die Logarithmen der Primzahlen hingegen werden mittelst der Formel X. bestimmt, wo die Rechnung immer leichter wird, je weiter man in der natürlichen Zahlenreihe fortkömmt.

Zulatz 7. Wenn man in der Formel X. des (Zul. 5.) erstens  $p=7$ , zweytens  $p=8=2^3$ , drittens  $p=9=3^2$ , viertens  $p=10=2 \times 5$ , und endlich fünftens  $p=11$  setzt, so findet man durch die Verbindung dieser fünf Gleichungen für die Logarithmen von 2 und 3 noch schneller zusammenlaufende Reihen, wodurch auch zugleich die Logarithmen der drey folgenden Primzahlen 5, 7, 11 bestimmt werden. Man kann auch, um noch mehr abnehmende Reihen zu erhalten, folgende Werthe für  $p$  in der Formel X. setzen, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17; durch die Verbindung dieser sieben Gleichungen findet man die Logarithmen der sieben ersten Primzahlen, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17; und so weiter.

Zulatz 8. Wenn man in den Reihen V. und VI., damit solche zusammen laufen, für  $y$  einen Bruch annimmt, nämlich  $y = \frac{1}{x}$  setzt, und sodann diese zwey Gleichungen, damit mehrere Glieder sich gegen einander aufheben, zusammen addirt, so erhält man nachstehende Formel für die Berechnung der Logarithmen der Primzahlen:

$$\log. z = \frac{1}{2} [\log. (z-1) + \log. (z+1)] \\ + \frac{1}{24} \left[ \frac{1}{z^3} + \frac{1}{2z^4} + \frac{1}{3z^5} + \frac{1}{4z^6} + \frac{1}{5z^7} + \dots \right],$$

welche aber doch nicht so schnell zusammen läuft, als die im Zulatz 5. angeführte.

### §. 3.

Damit nun die Logarithmen, die man nach der angeführten Art zu berechnen im Stande ist, zu einem bestimmten Systeme gehören, so muß man entweder aus der festgesetzten Grundzahl den Werth von  $m$  berechnen, oder aber für  $m$  einen beliebigen Werth annehmen, und die dazu gehörige Grundzahl bestimmen.

Der Werth des Buchstaben  $m$  in den angeführten logarithmischen Reihen kann der Modul der Logarithmen genannt werden. Bey der angeführten Art der Berechnung der Logarithmen, um solche in ein System zu bringen, ist es am natürlichsten, für den Modul irgend einen Werth anzunehmen, und mittelst der Formel III. des (§. 2.) die zugehörige Grundzahl zu bestimmen; und zwar ist das natürlichste, um alle fernere Arbeit zu vermeiden, den Modul bey den logarithmischen Reihen  $m=1$  zu setzen. Die für den Modul  $=1$  berechneten Logarithmen werden daher auch natürliche Logarithmen genannt. Solche Logarithmen mit 8 Decimalziffern berechnet enthält die II. Tafel des 2ten Bandes dieses Werkes. Die Grundzahl  $1+a$  der natürlichen Logarithmen, da  $a$  nach der Formel III. des (§. 2.) für  $m=1$  sich bestimmen läßt, ist

$$= 1 + \frac{A}{1} + \frac{B}{2} + \frac{C}{3} + \frac{D}{4} + \frac{E}{5} + \frac{F}{6} + \dots \\ = 2.718281828459 \dots$$



Coroll. 1. Itaque si logarithmos naturales hoc signo log. nat. indices, inque formulis huc spectantibus (§. 2.)  $m = 1$  ponas, habebis

$$\text{I. log. nat. } (1+x) = x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{5}x^5 - \frac{1}{6}x^6 \pm \dots$$

$$\text{II. log. nat. } \left( \frac{1+x}{1-x} \right) = 2 \left( x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \frac{1}{9}x^9 + \dots \right)$$

$$\text{III. log. nat. } p = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } (p-1) + \log. \text{ nat. } (p+1)] \\ + \frac{1}{2p^2-1} + \frac{1}{3(2p^2-1)^3} + \frac{1}{5(2p^2-1)^5} + \dots$$

Porro si hac in II.  $\frac{1+x}{1-x} = z$  ponas, est

$$\text{IV. log. nat. } z = 2 \left[ \frac{z-1}{z+1} + \frac{1}{3} \left( \frac{z-1}{z+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left( \frac{z-1}{z+1} \right)^5 + \dots \right]$$

Sin ibidem  $\frac{1+x}{1-x} = \frac{N+d}{N}$  sumatur, ut logarithmus quantitatis  $N+d$  ex logarithmo moto quantitatis  $N$  derivetur, est

$$\text{V. log. nat. } (N+d) = \log. \text{ nat. } N + 2 \left[ \frac{d}{2N+d} + \frac{1}{3} \left( \frac{d}{2N+d} \right)^3 + \dots \right]$$

Coroll. 2. Atque cum in §. 2.

$$m = a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 \pm \dots,$$

per I. autem corollarii antecedentis

$$a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 \pm \dots = \log. \text{ nat. } (1+a),$$

est quoque

$$m = \log. \text{ nat. } (1+a),$$

sive, cum  $1+a$  basin  $b$  indicet, est

$$m = \log. \text{ nat. } b.$$

*Modulus itaque systematis logarithmici, vocabulo eo sensu, qui (§. 3.) definitus est, sumo, logarithmo naturali bases talis systematis aequatur.*

Coroll. 3. Cumque in universum in systemate moduli logarithmici  $= M$  pro quolibet numero  $1+y = N$  per (§. 2. formul. V.) logarithmus, quem hoc signo log. artific. indicare licet, aequatione exprimitur hac,

$$\log. \text{ art. } N = \frac{1}{M} [(N-1) - \frac{1}{2}(N-1)^2 + \frac{1}{3}(N-1)^3 - \frac{1}{4}(N-1)^4 \pm \dots],$$

series autem uncinis inclusa log. nat.  $N$  aequetur, est etiam

$$\log. \text{ art. } N = \frac{1}{M} \times \log. \text{ nat. } N, \text{ et}$$

$$\log. \text{ nat. } N = M \times \log. \text{ art. } N.$$

Quae cum ita sint, logarithmi naturales in systema aliud quodlibet artificiale, cujus modulus notus est, facillime possunt transmutari. Et versa vice e logarithmis systematis artificialis naturales ope moduli cogniti systematis artificialis derivari possunt.

Zusatz 1. Es ist daher, wenn man die natürlichen Logarithmen mit  $\log. \text{ nat.}$  bezeichnet, und in den betreffenden Formeln des (§. 2.)  $x = 1$  setzt,

$$\text{I. } \log. \text{ nat. } (1+x) = x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{5}x^5 - \frac{1}{6}x^6 \pm \dots$$

$$\text{II. } \log. \text{ nat. } \left( \frac{1+x}{1-x} \right) = 2 \left( x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \frac{1}{9}x^9 + \dots \right)$$

$$\text{III. } \log. \text{ nat. } p = \frac{1}{2} [\log. \text{ nat. } (p-1) + \log. \text{ nat. } (p+1)] \\ + \frac{1}{2p^2-1} + \frac{1}{3(2p^2-1)^3} + \frac{1}{5(2p^2-1)^5} + \dots$$

Wenn man ferner hier in II.  $\frac{1+x}{1-x} = z$  setzt, so ist

$$\text{IV. } \log. \text{ nat. } z = 2 \left[ \frac{z-1}{z+1} + \frac{1}{3} \left( \frac{z-1}{z+1} \right)^3 + \frac{1}{5} \left( \frac{z-1}{z+1} \right)^5 + \dots \right]$$

Setzt man aber eben da  $\frac{1+x}{1-x} = \frac{N+d}{N}$ , um den Logarithmus von  $N+d$  aus dem bekannten Logarithmus von  $N$  abzuleiten, so ist

$$\text{V. } \log. \text{ nat. } (N+d) = \log. \text{ nat. } N + 2 \left[ \frac{d}{2N+d} + \frac{1}{3} \left( \frac{d}{2N+d} \right)^3 + \dots \right]$$

Zusatz 2. Und da im §. 2.

$$x = x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 \pm \dots,$$

vermöge I. des vorigen Zuf. aber

$$x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 \pm \dots = \log. \text{ nat. } (1+x),$$

so ist auch

$$x = \log. \text{ nat. } (1+x),$$

oder da  $1+x$  die Granzahl  $b$  bedeutet, so ist

$$x = \log. \text{ nat. } b.$$

Der Modul eines logarithmischen Systems in der Bedeutung des (§. 3.) ist daher gleich dem natürlichen Logarithmus der Granzahl eines solchen Systems.

Zusatz 3. Und da überhaupt im System des logarithmischen Moduls  $= M$  für jede Zahl  $1+x = N$  vermöge (§. 2. Form. V.) der dazu gehörige Logarithmus, der mit  $\log. \text{ artific.}$  bezeichnet werden kann, durch folgende Gleichung ausgedrückt wird,

$$\log. \text{ art. } N = \frac{1}{M} [(N-1) - \frac{1}{2}(N-1)^2 + \frac{1}{3}(N-1)^3 - \frac{1}{4}(N-1)^4 \pm \dots],$$

diese Reihe in den Klammern aber gleich ist  $\log. \text{ nat. } N$ , so ist auch

$$\log. \text{ nat. } N = \frac{1}{M} \times \log. \text{ nat. } N, \text{ und}$$

$$\log. \text{ nat. } N = M \times \log. \text{ art. } N.$$

Die natürlichen Logarithmen lassen sich daher in jedes andere künstliche System, dessen Modul bekannt ist, sehr leicht verwandeln. Und umgekehrt aus den Logarithmen eines künstlichen Systems lassen sich die natürlichen mittelst des bekannten Moduls des künstlichen Systems ableiten.

E. g. Cum in systemate Briggiano basis  $= 10$ , adeoque ob. coroll. 2. ejus modulus  $M = \log. \text{ nat. } 10 = 2.302585092994 \dots$ , porro

$\frac{1}{M} = 0.4342944819 \dots$  sint, prodeunt

$$\log. \text{ vulg. } N = 0.4342944819 \times \log. \text{ nat. } N, \text{ atque}$$

$$\log. \text{ nat. } N = 2.3025850930 \times \log. \text{ vulg. } N.$$

*Si itaque logarithmos naturales per 0.4342944819  $\dots$  multiplices, in logarithmos vulgares seu Briggianos transeunt. E contrario ut logarithmi vulgares in naturales transmutentur, illi per 2.3025850930 multiplicandi sunt.*

Hujusmodi conversiones commodissime absolvas, si multiplis numerorum istorum duorum, quae pag. 188 tom. primi et 148 tom. 2di hujus operis occurrunt, utare.

Coroll. 4. Si logarithmi naturales nondum computati essent, modulus logarithmorum vulgarium  $= \log. \text{ nat. } 10$ , etsi paullo operosius, per formulam IV. corollarii 1. reperiri, deindeque e logarithmis vulgaribus jam computatis naturales derivari possent. In tali casu facilius foret, primum basin logarithmorum naturalium  $= 2.718281828459 \dots$  computare, eique respondentem logarithmum vulgarem  $= 0.4342944819 \dots$  quaerere, qua ratione tum modulus logarithmorum vulgarium  $= \frac{1}{2.718281828459} = 0.3678794 \dots$  obtinetur.

Schol. Si pro modulo  $m$  cujuscunque systematis logarithmici valor negativus sumatur, e. g. in (§. 2. form. III.)  $m = -1$  ponatur, hoc in casu pro basi talis systematis fractio genuina  $= 0.3678794 \dots$  reperitur. Itaque in §. 1. non absolute necessarium est, ut basis uniuscujusque systematis logarithmici major sit unitate. Si basis  $< 1$  est, propositiones in (§. 1. coroll. 2. et 4.) convertuntur. Ut autem basis in quoque systemate logarithmico positiva sit, id vero absolute necessarium fuerit, quoniam pro modulo non is potest valor assumi, ut per (§. 2. form. III.) pro basi valor negativus prodeat, basique negativa sumta modulus ei respondens assignari nequit vereque impossibilis est. Si basin negativam, e. g.  $-2$ , ad varias dignitates evehas, varios quidem numeros, partim positivos, partim negativos, obtinebis. At si quaeras, quo modo exponens  $x$  comparatus esse debeat, ut  $(-2)^x = +8$  sit, videbis, valorem ejus, qui hic locum habeat, impossibilem esse, perinde ut in (§. 1. schol.)  $(+2)^x = -8$  expressio est impossibilis.

#### §. 4

Quae in logarithmo comma (,) aut punctum (.) loco unitatum integrarum nota praecedat, *characteristica* dici solet; inloquentes illam notae vocantur notae decimales, interdum etiam *manissa*.

Z. B. Da im Briggschen Systeme die Grundsahl  $\equiv 10$ , und daher wegen Zsf. 2. dessen Modul  $M = \log. \text{nat. } 10 = 2.302585092994 \dots$ ,

ferner  $\frac{1}{M} = 0.4342944819 \dots$ , so ist

$\log. \text{vulg. } N = 0.4342944819 \times \log. \text{nat. } N$ , und

$\log. \text{nat. } N = 2.3025850930 \times \log. \text{vulg. } N$ .

Wenn man daher die natürlichen Logarithmen mit  $0.4342944819 \dots$  multipliciret, so werden solche in gemeine oder Briggsche Logarithmen verwandelt. Hingegen um die gemeinen Logarithmen in natürliche zu verwandeln, müssen erstere mit  $2.3025850930$  multipliciret werden.

Solche Verwandlungen können sehr bequem mittelst der Vielfachen der angeführten zwey Zahlen, welche auf den Seiten 188 des 1ten und 148 des 2ten Bandes in diesem Werke anzutreffen sind, verrichtet werden.

Zusatz 4. Wenn die natürlichen Logarithmen noch nicht berechnet wären, so liesse sich, wiewohl etwas beschwerlich, der Modul der gemeinen Logarithmen  $= \log. \text{nat. } 10$  mittelst der Formel IV. des Zsf. 1. unmittelbar berechnen, um sodann aus den schon berechneten gemeinen Logarithmen die natürlichen abzuleiten. Es wäre in einem solchen Falle leichter, zuerst die Grundsahl der natürlichen Logarithmen  $\equiv 2.718281828459 \dots$  zu berechnen, und zu dieser den gemeinen Logarithmus  $\equiv 0.4342944819 \dots$  aufzufuchen, wodurch man sodann den

Modul der gemeinen Logarithmen  $= \frac{1}{0.4342944819} = 2.3025850930$  findet.

Anmerk. Wenn man für den Modul  $m$  irgend eines logarithmischen Systems einen negativen Werth annimmt, z. B. in (§. 2. Form. III.)  $m = -1$  setzt, so findet man in diesem Falle für die Grundsahl eines solchen Systems einen ächten Bruch  $= 0.3678794 \dots$ . Es ist daher im §. 1. nicht wesentlich nothwendig, daß die Grundsahl eines jeden logarithmischen Systems grösser als 1 sey. Wenn die Grundsahl  $< 1$  ist, so werden die Sätze im (§. 1. Zsf. 2. und 4.) umgekehrt. Daß aber die Grundsahl in jedem logarithmischen Systeme positiv seyn müsse, dürfte allerdings wesentlich nothwendig seyn, weil man keinen solchen Werth für den Modul annehmen kann, daß mittelst (§. 2. Form. III.) für die Grundsahl ein negativer Werth erhalten würde; und auch für eine negative Grundsahl der dazu gehörige Modul sich nicht angeben läßt, ja unmöglich ist. Wenn man eine negative Grundsahl, z. B.  $-2$ , zu verschiedenen Potenzen erhebt, so kann man zwar verschiedene, theils positive, theils negative Zahlen erhalten. Wenn man aber fragt: wie muß der Exponent  $x$  beschaffen seyn, damit  $(-2)^x = +8$  sey, so findet man, daß dessen Werth unmöglich sey, gleichwie im (§. 1. Anmerk.)  $(+2)^x = -8$  unmöglich ist.

#### §. 4.

Die vor dem Striche (.) oder Punkte (.) eines Logarithmus stehende Ziffer an der Stelle der ganzen Einheiten pflegt man die Kennziffer oder Charakteristik zu nennen; die darauf folgenden Ziffern aber heißen Decimalziffern, zuweilen auch die Mantisse.

In systemate vulgari sive Briggiano pro basi  $= 10$  illud non exiguo usui est, quod ex data copia notarum integrarum numeri cujuslibet protinus characteristica logarithmi illi numero respondentis agnosci, ac vice versa ex data characteristica logarithmi vulgaris, quot numerus huic logarithmo competens notas habeat integras, colligi potest.

*Scilicet characteristica logarithmi vulgaris quaesiti unitate minor est, quam copia notarum integrarum numeri dati. Atque copia notarum integrarum numeri quaesiti, qui logarithmo vulgari dato respondeas, unitate major est, quam copia unitatum characteristicae datae.*

Indicet enim  $n$ , quot numerus  $N$  notas integras contineat, pro natura systematis decadici est

$$10^n > N, \text{ et } 10^{n-1} < N;$$

hinc etiam (§. 1. coroll. 1.)

$$\log. \text{ vulg. } 10^n > \log. \text{ vulg. } N, \text{ et } \log. \text{ vulg. } 10^{n-1} < \log. \text{ vulg. } N;$$

est autem pro basi 10

$$\log. \text{ vulg. } 10^n = n, \text{ et } \log. \text{ vulg. } 10^{n-1} = n - 1;$$

unde sequitur

$$\log. \text{ vulg. } N < n, \text{ et } \log. \text{ vulg. } N > n - 1;$$

adeoque est

$$\log. \text{ vulg. } N = n - 1 \text{ una cum mantissa.}$$

Praeter logarithmos vulgares atque naturales nulli alii ad calculos contrahendos usu recepti sunt. Quapropter ad logarithmum vulgarem numeri  $x$  indicandum vulgo breviter  $\log. x$ , ad naturalem autem notandum  $\log. \text{ nat. } x$ , interdum etiam  $L. x$  scribitur, nisi alia notatio verbis expressis indicetur.

### §. 5.

Si in (§. 2. form II.) pro  $y$  rursus  $(1+s)^x = 1$ , ac pro  $x$  valorem  $\log. \text{ nat. } (1+s)$  ex (§. 3. coroll. 2.) ponas, denique  $1+s = b$  restituas, prodit

$$b^x = 1 + x \log. \text{ nat. } b + \frac{(x \log. \text{ nat. } b)^2}{2} + \frac{(x \log. \text{ nat. } b)^3}{2.3} + \dots$$

Quod si  $b$  basis et logarithmorum naturalium, quae hic per  $b$  significetur, habemus

$$b^x = 1 + x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{2.3} + \frac{x^4}{2.3.4} + \frac{x^5}{2.3.4.5} + \dots$$

In hac denique aequatione ponatur  $x=1$ , potestque ex ea, uti supra in (§. 3.), valor baseos systematis logarithmici naturalis derivari.

Eadem haec formula ad numerum reperiendum potest adhiberi, qui logarithmo naturali dato  $x$  respondeat. Ibi si  $x$  fractio sit admodum parva, series proposita citissime converget.

Das gemeine oder Brigg'sche System für die Grundsahl = 10 hat die sehr nützliche Eigenschaft, daß man aus der gegebenen Menge der ganzen Stellen einer vorgelegten Zahl sogleich die Kennziffer des dazu gehörigen Logarithmen erkennen, und umgekehrt aus der gegebenen Kennziffer eines gemeinen Logarithmen die Menge der ganzen Stellen der dazu gehörigen Zahl abnehmen kann.

Nämlich die Kennziffer eines gesuchten gemeinen Logarithmen ist um eins kleiner, als die Menge der ganzen Stellen der gegebenen Zahl. Und die Menge der ganzen Stellen einer gesuchten Zahl, welche einem gegebenen gemeinen Logarithmus zugehört, ist um eins größer, als die Menge der Einheiten der gegebenen Kennziffer.

Denn es sey  $n$  die Menge der ganzen Stellen einer Zahl  $N$ , so ist bey der Einrichtung des dekadischen Zahlengebäudes

$$10^n > N, \text{ und } 10^{n-1} < N;$$

folglich auch (§. 1. Zuf. 1.)

$$\log. \text{ vulg. } 10^n > \log. \text{ vulg. } N, \text{ und } \log. \text{ vulg. } 10^{n-1} < \log. \text{ vulg. } N;$$

es ist aber für die Grundsahl 10

$$\log. \text{ vulg. } 10^n = n, \text{ und } \log. \text{ vulg. } 10^{n-1} = n - 1;$$

daher ist auch

$$\log. \text{ vulg. } N < n, \text{ und } \log. \text{ vulg. } N > n - 1;$$

und folglich ist

$$\log. \text{ vulg. } N = n - 1 + \text{einer Mantisse.}$$

Außer den gemeinen und den natürlichen Logarithmen sind keine anderen zur Abkürzung der Rechnung eingeführet. Und daher pflegt man den gemeinen Logarithmus einer Zahl  $x$  bloß durch die abgekürzte Bezeichnung  $\log. x$ , den natürlichen aber mit  $\log. \text{ nat. } x$ , zuweilen auch mit  $L. x$  auszuzeigen, wenn nicht eine andere Bezeichnung ausdrücklich angedeutet wird.

§. 5.

Wenn man im (§. 2. Form. II.) statt  $y$  wieder  $(1+a)^x - 1$ , und statt  $m$  den Werth  $\log. \text{ nat. } (1+a)$  aus (§. 3. Zuf. 2.) setzt, und endlich  $1+a=b$  wieder herstellt, so ist

$$b^x = 1 + x \log. \text{ nat. } b + \frac{(x \log. \text{ nat. } b)^2}{2} + \frac{(x \log. \text{ nat. } b)^3}{2.3} + \dots$$

Ist nun  $b$  die Grundsahl der natürlichen Logarithmen, die mit  $b$  bezeichnet werden mag, so ist

$$b^x = 1 + x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{2.3} + \frac{x^4}{2.3.4} + \frac{x^5}{2.3.4.5} + \dots$$

Wenn man in dieser letzten Gleichung  $x=1$  setzt, so läßt sich daraus, wie oben im (§. 3.), der Werth der Grundsahl des natürlichen logarithmischen Systems ableiten.

Eben diese letzte Formel dienet zur Bestimmung einer gesuchten Zahl, welche einem gegebenen natürlichen Logarithmus  $x$  zugehört. Wenn nun  $x$  ein sehr kleiner Bruch ist, so wird die angeführte Reihe sehr schnell zusammenlaufen.

Scholion. I) Expressionem logarithmi respondentis numero,  $1+x$  per seriem dignitatum quantitatis  $x$  sequenti quoque modo reperire licet. Sit

$$I. \text{ Log. } (1+x) = Ax + Bx^2 + Cx^3 + Dx^4 + Ex^5 + Fx^6 + \text{etc.}$$

Cum aequatio haec pro quovis valore quantitatis  $x$  vera esse debeat, erit etiam

$$\text{Log. } (1+2x) = A.2x + B.2^2x^2 + C.2^3x^3 + D.2^4x^4 + E.2^5x^5 + \text{etc.}$$

Cum porro ob §. I. cor. 6.

$$\text{Log. } (1+2x) - \text{Log. } (1+x) = \text{Log. } \left( \frac{1+2x}{1+x} \right) = \text{Log. } \left( 1 + \frac{x}{1+x} \right)$$

et ob formulam I

$$\text{Log. } \left( 1 + \frac{x}{1+x} \right) = A \left( \frac{x}{1+x} \right) + B \left( \frac{x}{1+x} \right)^2 + C \left( \frac{x}{1+x} \right)^3 + \text{etc.}$$

erit etiam

$$(2-1)Ax + (2^2-1)Bx^2 + (2^3-1)Cx^3 + (2^4-1)Dx^4 + \text{etc.}$$

$$= \frac{Ax}{1+x} + \frac{Bx^2}{(1+x)^2} + \frac{Cx^3}{(1+x)^3} + \frac{Dx^4}{(1+x)^4} + \text{etc.}$$

est autem dividendo

$$\frac{Ax}{1+x} = Ax - Ax^2 + Ax^3 - Ax^4 + Ax^5 - \text{etc.}$$

$$\frac{Bx^2}{(1+x)^2} = \frac{Bx^2}{1+2x+x^2} = Bx^2 - 2Bx^3 + 3Bx^4 - 4Bx^5 + \text{etc.}$$

$$\frac{Cx^3}{(1+x)^3} = \frac{Cx^3}{1+3x+3x^2+x^3} = Cx^3 - 3Cx^4 + 6Cx^5 - \text{etc.}$$

$$\frac{Dx^4}{(1+x)^4} = \frac{Dx^4}{1+4x+6x^2+4x^3+x^4} = Dx^4 - 4Dx^5 + \text{etc.}$$

$$\frac{Ex^5}{(1+x)^5} = \dots \dots \dots Ex^5 - \text{etc.}$$

$$\text{etc.} \dots \dots \dots \text{etc.}$$

ergo etiam

$$\begin{aligned} Ax + 3Bx^2 + 7Cx^3 + 15Dx^4 + 31Ex^5 + 63Fx^6 + \text{etc.} \\ = Ax - Ax^2 + Ax^3 - Ax^4 + Ax^5 - Ax^6 + \text{etc.} \\ + Bx^2 - 2Bx^3 + 3Bx^4 - 4Bx^5 + 5Bx^6 - \text{etc.} \\ + Cx^3 - 3Cx^4 + 6Cx^5 - 10Cx^6 + \text{etc.} \\ + Dx^4 - 4Dx^5 + 10Dx^6 - \text{etc.} \\ + Ex^5 - 5Ex^6 + \text{etc.} \\ + Fx^6 - \text{etc.} \end{aligned}$$

et inde tandem reperies comparando coefficientes dignitatum homogeneorum

$$A \text{ indeterminat.}, B = -\frac{1}{2}A, C = +\frac{1}{2}A, D = -\frac{1}{2}A, E = +\frac{1}{2}A, \\ F = -\frac{1}{2}A, G = +\frac{1}{2}A, H = -\frac{1}{2}A, \text{ etc.}$$

est igitur substituendo in I.

$$II. \text{ Log. } (1+x) = A \left( x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x^3 - \frac{1}{2}x^4 + \dots \right)$$

et pro valore quantitatis  $x$  negativo

$$III. \text{ Log. } (1-x) = -A \left( x + \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x^3 + \frac{1}{2}x^4 + \frac{1}{2}x^5 + \text{etc.} \right)$$

Anmerk. 1) Den Ausdruck für den Logarithmus einer Zahl  $1+x$  durch eine Reihe der Potenzen von  $x$  kann man auch auf folgende Art erhalten. Man setze

$$\text{I. Log.}(1+x) = Ax + Bx^2 + Cx^3 + Dx^4 + Ex^5 + Fx^6 + \text{etc.}$$

Da diese Gleichung für jeden Werth von  $x$  statt finden soll, so ist auch

$$\text{Log.}(1+2x) = A.2x + B.2^2x^2 + C.2^3x^3 + D.2^4x^4 + E.2^5x^5 + \text{etc.}$$

Da ferner wegen §. 1. Zuf. 6.

$$\text{Log.}(1+2x) - \text{Log.}(1+x) = \text{Log.} \left( \frac{1+2x}{1+x} \right) = \text{Log.} \left( 1 + \frac{x}{1+x} \right)$$

und wegen der Formel I

$$\text{Log.} \left( 1 + \frac{x}{1+x} \right) = A \left( \frac{x}{1+x} \right) + B \left( \frac{x}{1+x} \right)^2 + C \left( \frac{x}{1+x} \right)^3 + \text{etc.}$$

so ist auch

$$(2-1)Ax + (2^2-1)Bx^2 + (2^3-1)Cx^3 + (2^4-1)Dx^4 + \text{etc.}$$

$$= \frac{Ax}{1+x} + \frac{Bx^2}{(1+x)^2} + \frac{Cx^3}{(1+x)^3} + \frac{Dx^4}{(1+x)^4} + \text{etc.}$$

es ist aber durch die Division

$$\frac{Ax}{1+x} = Ax - Ax^2 + Ax^3 - Ax^4 + Ax^5 - \text{etc.}$$

$$\frac{Bx^2}{(1+x)^2} = \frac{Bx^2}{1+2x+x^2} = Bx^2 - 2Bx^3 + 3Bx^4 - 4Bx^5 + \text{etc.}$$

$$\frac{Cx^3}{(1+x)^3} = \frac{Cx^3}{1+3x+3x^2+x^3} = Cx^3 - 3Cx^4 + 6Cx^5 - \text{etc.}$$

$$\frac{Dx^4}{(1+x)^4} = \frac{Dx^4}{1+4x+6x^2+4x^3+x^4} = Dx^4 - 4Dx^5 + \text{etc.}$$

$$\frac{Ex^5}{(1+x)^5} = \dots \dots \dots Ex^5 - \text{etc.}$$

$$\frac{Fx^6}{(1+x)^6} = \dots \dots \dots \text{etc.}$$

folglich auch

$$Ax + 3Bx^2 + 7Cx^3 + 15Dx^4 + 31Ex^5 + 63Fx^6 + \text{etc.}$$

$$= Ax - Ax^2 + Ax^3 - Ax^4 + Ax^5 - Ax^6 + \text{etc.}$$

$$+ Bx^2 - 2Bx^3 + 3Bx^4 - 4Bx^5 + 5Bx^6 - \text{etc.}$$

$$+ Cx^3 - 3Cx^4 + 6Cx^5 - 10Cx^6 + \text{etc.}$$

$$+ Dx^4 - 4Dx^5 + 10Dx^6 - \text{etc.}$$

$$+ Ex^5 - 5Ex^6 + \text{etc.}$$

$$+ Fx^6 - \text{etc.}$$

und daraus findet man endlich durch die Vergleichung der Coefficienten von gleichnamigen Potenzen

$$A \text{ unbest.}, B = -\frac{1}{2}A, C = +\frac{1}{3}A, D = -\frac{1}{4}A, E = +\frac{1}{5}A,$$

$$F = -\frac{1}{6}A, G = +\frac{1}{7}A, H = -\frac{1}{8}A, \text{ etc.}$$

es ist daher durch Substit. in I.

$$\text{II. Log.}(1+x) = A(x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \dots)$$

und für einen negativen Werth von  $x$

$$\text{III. Log.}(1-x) = -A(x + \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{5}x^5 + \text{etc.})$$



2) Logarithmus numeri  $1+x$  per seriem infinitam expresso II, respondeat basi  $1+a=B$ , erit ob formulam II. et ob §. I. cor. 3.

Log.  $(1+a) = A(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \text{etc.}) = 1$  igitur

$$A = \frac{1}{a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 + \text{etc.}}$$

et per inversionem seriei

$$a = \frac{1}{A} + \frac{1}{2A^2} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot A^3} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot A^4} + \text{etc.}$$

aut ob  $a=B-I$ ,

$$A = \frac{1}{(B-I) - \frac{1}{2}(B-I)^2 + \frac{1}{3}(B-I)^3 - \frac{1}{4}(B-I)^4 + \text{etc.}}$$

$$B = 1 + \frac{1}{A} + \frac{1}{2A^2} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot A^3} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot A^4} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot A^5} + \text{etc.}$$

3) Ut jam systema logarithmicum determinetur, aut pro  $A$  aut pro  $B$  valor aliquis pro libitu assumi debet. Naturae valde conforme est  $A=1$  ponere; basis inde deducta logarithmica est  $B=2.7182818 \dots$  et logarithmi pro hoc valore  $A=1$  e seriebus infinitis II. et III. computati dicuntur *logarithmi naturales* numerorum, quibus respondent.

Ex formula II. et III. pro  $A=1$  sequitur subrahendo.

$$\text{IV. log. nat. } \left[ \frac{1+x}{1-x} \right] = 2 \left( x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \frac{1}{9}x^9 + \text{etc.} \right)$$

$$\text{Sit } \frac{1+x}{1-x} = 1 + \frac{1}{n}, \text{ nimirum } x = \frac{1}{2n+1}, \text{ erit}$$

$$\text{V. log. nat. } \left[ 1 + \frac{1}{n} \right] = 2 \left[ \frac{1}{2n+1} + \frac{1}{3(2n+1)^3} + \frac{1}{5(2n+1)^5} + \text{etc.} \right]$$

4) Ut logarithmi naturales respondentes numeris primis, ex gr. quatuor prioribus 2, 3, 5, 7 determinentur per series valde convergentes, formetur ad imitationem expressionis identicae  $p^p = (p+1)$

$$(p-1) \left[ 1 + \frac{1}{p^p-1} \right] \text{ aequationes sequentes}$$

$$7 \cdot 3^2 \cdot 2 = 5^3 \cdot \frac{126}{125} = 5^3 \cdot (1 + \frac{1}{125}) = 5^3 \alpha$$

$$5^2 \cdot 3^2 = 7 \cdot 2^5 \cdot \frac{225}{224} = 7 \cdot 2^5 \cdot (1 + \frac{1}{224}) = 7 \cdot 2^5 \beta$$

$$7^4 = 2^5 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot \frac{2401}{2400} = 2^5 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot (1 + \frac{1}{2400}) = 2^5 \cdot 3 \cdot 5^2 \gamma$$

$$7 \cdot 5^4 = 2 \cdot 3^7 \cdot \frac{4375}{4374} = 2 \cdot 3^7 \cdot (1 + \frac{1}{4374}) = 2 \cdot 3^7 \delta$$

inde sequitur

$$2 = \frac{2^{72} \beta^{27} \delta^{31}}{\gamma^{19}}, \quad 3 = \frac{2^8 \gamma^8}{2^{30} \beta^{11} \delta^{13}}, \quad 5 = \frac{\beta^4 \alpha \beta}{2^4}, \quad 7 = \frac{\gamma^3 \eta}{3^2 \cdot 2}$$

igitur

$$\text{L. 2} = 9 \{ 8 \text{ L. } (1 + \frac{1}{2400}) + 3 \text{ L. } (1 + \frac{1}{224}) \} + 31 \text{ L. } (1 + \frac{1}{4374}) - 19 \text{ L. } (1 + \frac{1}{2400})$$

2) Die Grundzahl, auf welche sich ein solcher in einer unendlichen Reihe dargestellter Logarithmus II. der Zahl  $1+x$  bezieht, sey  $1+a=B$ , so ist wegen Form. II. und wegen §. I. Znf. 9.

Log.  $(1+a) = A(a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \text{etc.}) = 1$  folglich

$$A = \frac{1}{a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \frac{1}{5}a^5 - \frac{1}{6}a^6 + \text{etc.}}$$

und durch die Umkehrung dieser Reihe

$$a = \frac{1}{A} + \frac{1}{2A^2} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot A^3} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot A^4} + \text{etc.}$$

oder wegen  $a=B-1$ ,

$$A = \frac{1}{(B-1) - \frac{1}{2}(B-1)^2 + \frac{1}{3}(B-1)^3 - \frac{1}{4}(B-1)^4 + \text{etc.}}$$

$$B = 1 + \frac{1}{A} + \frac{1}{2A^2} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot A^3} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot A^4} + \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot A^5} + \text{etc.}$$

3) Nun muß man entweder für  $A$  oder aber für  $B$  einen Werth nach Belieben annehmen, um ein bestimmtes logarithmisches System zu erhalten. Es ist am natürlichsten  $A=1$  zu setzen; sodann ist die Grundzahl  $B=2, 7182818 \dots$  und die Logarithmen, welche für den Werth  $A=1$  aus den gefundenen unendlichen Reihen II. und III. für verschiedene Zahlen hergeleitet werden, heißen *natürliche Logarithmen*.

Aus II. und III. für  $A=1$  folgt durch die Subtraction

$$\text{IV. Log. nat. } \left( \frac{1+x}{1-x} \right) = 2 \left( x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \frac{1}{9}x^9 + \text{etc.} \right)$$

Es sey  $\frac{1+x}{1-x} = 1 + \frac{1}{n}$ , nämlich  $x = \frac{1}{2n+1}$ , so ist

$$\text{V. log. nat. } \left( 1 + \frac{1}{n} \right) = 2 \left( \frac{1}{2n+1} + \frac{1}{3(2n+1)^3} + \frac{1}{5(2n+1)^5} + \text{etc.} \right)$$

4) Um die natürlichen Logarithmen der ersten Primzahlen z. B. von 2, 3, 5, 7, durch ungemein schnell abnehmende Reihen anzugeben, kann man als eine Nachahmung der identischen Gleichung  $p^q = (p+1)(p-1)$

$\left( 1 + \frac{1}{p^2-1} \right)$  folgende Gleichungen bilden:

$$7 \cdot 3^2 \cdot 2 = 5^3 \cdot \frac{126}{125} = 5^3 \cdot \left( 1 + \frac{1}{125} \right) = 5^3 \cdot a$$

$$5^2 \cdot 3^3 = 7 \cdot 2^5 \cdot \frac{225}{224} = 7 \cdot 2^5 \cdot \left( 1 + \frac{1}{224} \right) = 7 \cdot 2^5 \cdot \beta$$

$$7^4 = 2^5 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot \frac{2401}{2400} = 2^5 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot \left( 1 + \frac{1}{2400} \right) = 2^5 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot \gamma$$

$$7 \cdot 5^4 = 2 \cdot 3^7 \cdot \frac{4174}{4173} = 2 \cdot 3^7 \cdot \left( 1 + \frac{1}{4173} \right) = 2 \cdot 3^7 \cdot \delta$$

daraus folgt

$$2 = \frac{a^{72} \beta^{27} \gamma^{12}}{\gamma^{12}}, \quad 3 = \frac{2^5 \gamma^8}{a^{30} \beta^{21} \gamma^{12}}, \quad 5 = \frac{3^4 a \beta}{2^4}, \quad 7 = \frac{5^3 a}{3^2 \cdot 2}$$

es ist daher

$$\text{L. } 2 = 9 \left( 8 \text{ L. } \left( 1 + \frac{1}{125} \right) + 3 \text{ L. } \left( 1 + \frac{1}{224} \right) + 31 \text{ L. } \left( 1 + \frac{1}{2400} \right) - 19 \text{ L. } \left( 1 + \frac{1}{4173} \right) \right)$$

$$\begin{aligned} L. 3 &= 2L. 2 + 8L. (1 + \frac{1}{2400}) - 30L. (1 + \frac{1}{127}) - 11L. (1 + \frac{1}{212}) \\ &\quad - 13L. (1 + \frac{1}{2172}) \\ L. 5 &= 4[L. 3 - L. 2] - L. (1 + \frac{1}{127}) - L. (1 + \frac{1}{212}) \\ L. 7 &= 3L. 5 - 2L. 3 - L. 2 + L. (1 + \frac{1}{127}) \end{aligned}$$

5) Logarithmi naturales in quodvis aliud systema sequenti modo facillime converti possunt; et vicissim.

Sit basis logarithmica systematis cujusdam artificialis  $= b$ , et logarithmus numeri  $n$  in systemate hoc designatur per log. artif.  $n$ , erit

$$\begin{aligned} \log. artif. n &= n, (2.7182818\dots)^{\log. nat. n} = n, \log. artif. n \\ &= (2.7182818\dots)^{\log. nat. n} \end{aligned}$$

et ideo ob §. 1. cor. 7. et cor. 3.

$$\log. artif. n \times \log. nat. b = \log. nat. n$$

$$\log. artif. n = \frac{1}{\log. nat. b} \times \log. nat. n$$

$$E. gr. \log. brig. n = \frac{1}{\log. nat. 10} \times \log. nat. n$$

$$\text{et } \log. nat. n = \log. nat. 10 \times \log. brig. n$$

6) Dato logarithmo  $z$  in systemate bases  $b$  competentem numerum sequenti quoque modo per seriem infinitam determinare licet. Sit

$$b^z = 1 + Az + Bz^2 + Cz^3 + Dz^4 + Ez^5 + \text{etc.}$$

erit etiam

$$b^{z^2} = 1 + 2Az + 2^2Bz^2 + 2^3Cz^3 + 2^4Dz^4 + 2^5Ez^5 + \text{etc.}$$

et ob  $b^{z^2} = (b^z)^2$

$$\begin{aligned} &1 + 2Az + 2^2Bz^2 + 2^3Cz^3 + 2^4Dz^4 + 2^5Ez^5 + \text{etc.} \\ &= 1 + 2Az + A^2z^2 + 2ABz^3 + B^2z^4 + 2BCz^5 + \text{etc.} \\ &\quad + 2Bz^2 + 2Cz^3 + 2ACz^4 + 2ADz^5 + \text{etc.} \\ &\quad + 2Dz^4 + 2Ez^5 + \text{etc.} \end{aligned}$$

inde sequitur comparando coefficientes potentiarum homogenearum

$$A \text{ indeterminat.}, B = \frac{A^2}{2}, C = \frac{A^3}{2 \cdot 3}, D = \frac{A^4}{2 \cdot 3 \cdot 4}, E = \frac{A^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}, \text{ etc.}$$

est igitur

$$b^z = 1 + Az + \frac{A^2 z^2}{2} + \frac{A^3 z^3}{2 \cdot 3} + \frac{A^4 z^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{A^5 z^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \text{etc.}$$

7) Ut determinetur  $A$ , ponatur  $z = 1$ , et  $b - 1 = a$ , sic enim reperietur per inversionem seriei  $a = A + \frac{1}{2}A^2 + \frac{1}{3}A^3 + \text{etc.}$

$$A = a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \text{etc.} = \log. nat. (1 + a) = L. b;$$

ergo

$$b^z = 1 + z \cdot L. b + \frac{(z \cdot L. b)^2}{2} + \frac{(z \cdot L. b)^3}{2 \cdot 3} + \frac{(z \cdot L. b)^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{(z \cdot L. b)^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \text{etc.}$$

$$L. 3 = 2L. 2 + 8L. (1 + \frac{1}{256}) - 30L. (1 + \frac{1}{128}) - 11L. (1 + \frac{1}{64}) - 13L. (1 + \frac{1}{32})$$

$$L. 5 = 4[L. 3 - L. 2] - L. (1 + \frac{1}{128}) - L. (1 + \frac{1}{64})$$

$$L. 7 = 3L. 5 - 2L. 3 - L. 2 + L. (1 + \frac{1}{128})$$

5) Die natürlichen Logarithmen lassen sich in jedes andere System auf folgende Art sehr leicht verwandeln; und umgekehrt.

Es sey die Grundzahl irgend eines künstlichen logarithmischen Systems  $= b$ , und der Logarithmus der Zahl  $n$  in diesem Systeme werde mit log. artif.  $n$  bezeichnet, so ist

$$\text{log. artif. } n = n, (2.7182818\dots) \text{log. nat. } n = n, \text{ log. artif. } n = (2.7182818\dots) \text{log. nat. } n$$

und folglich wegen §. 1. Zuck 7. u. Zuck 3.

$$\text{log. artif. } n \times \text{log. nat. } b = \text{log. nat. } n,$$

$$\text{log. artif. } n = \frac{1}{\text{log. nat. } b} \times \text{log. nat. } n.$$

$$\text{Z. B. log. brig. } n = \frac{1}{\text{log. nat. } 10} \times \text{log. nat. } n$$

$$\text{und log. nat. } n = \text{log. nat. } 10 \times \text{log. brig. } n.$$

6) Zu einem gegebenen Logarithmus  $z$  im System der Grundzahl  $b$  läßt sich die zugehörige Zahl auch auf folgende Art durch eine unendliche Reihe bestimmen. Es sey

$$b^z = 1 + Ax + Bx^2 + Cx^3 + Dx^4 + Ex^5 + \text{etc.}$$

so ist auch

$$b^{2z} = 1 + 2Ax + 2^2Bx^2 + 2^3Cx^3 + 2^4Dx^4 + 2^5Ex^5 + \text{etc.}$$

und wegen  $b^{2z} = (b^z)^2$

$$\begin{aligned} &1 + 2Ax + 2^2Bx^2 + 2^3Cx^3 + 2^4Dx^4 + 2^5Ex^5 + \text{etc.} \\ &= 1 + 2Ax + A^2x^2 + 2ABx^3 + B^2x^4 + 2BCx^5 + \text{etc.} \\ &\quad + 2Bx^2 + 2Cx^3 + 2ACx^4 + 2ADx^5 + \text{etc.} \\ &\quad + 2Dx^4 + 2Ex^5 + \text{etc.} \end{aligned}$$

daraus folgt durch die Vergleichung der Coefficienten von gleichnamigen Potenzen

$$A \text{ unbest.}, B = \frac{A^2}{2}, C = \frac{A^3}{2 \cdot 3}, D = \frac{A^4}{2 \cdot 3 \cdot 4}, E = \frac{A^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}, \text{ etc.}$$

es ist daher

$$b^z = 1 + Ax + \frac{A^2x^2}{2} + \frac{A^3x^3}{2 \cdot 3} + \frac{A^4x^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{A^5x^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \text{etc.}$$

7) Um  $A$  zu bestimmen, setze man  $z = 1$ , und  $b - 1 = a$ , so folgt aus der Umkehrung der Reihe  $a = A + \frac{1}{2}A^2 + \frac{1}{3}A^3 + \text{etc.}$

$$A = a - \frac{1}{2}a^2 + \frac{1}{3}a^3 - \frac{1}{4}a^4 + \text{etc.} = \text{log. nat. } (1 + a) = L. b;$$

folglich

$$b^z = 1 + z \cdot L. b + \frac{(z \cdot L. b)^2}{2} + \frac{(z \cdot L. b)^3}{2 \cdot 3} + \frac{(z \cdot L. b)^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{(z \cdot L. b)^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} + \text{etc.}$$

8) Si in n. 6. ponatur  $b^x = 1 + x$ , ut sit  $\text{Log.}(1+x) = x$ , ex inversione seriei  $x = Ax + \frac{1}{2}A^2x^2 + \frac{1}{3}A^3x^3 + \text{etc.}$  reperietur ut §. 2. Form. V.

$$\text{Log.}(1+x) = \frac{1}{A} \left( x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{5}x^5 - \frac{1}{6}x^6 + \text{etc.} \right)$$

## DE OECONOMIA USUQUE TABULARUM

A PAGINA I USQUE AD 188.

### §. 6.

1) Tabula I. hujus tomi a pag. 2 usque ad 187 complectitur logarithmos vulgares seu briggianos numerorum omnium in serie naturali progredientium ab 1 usque ad 101000 notis decimalibus septem expressos. Paginae quatuor priores 2, 3, 4 et 5 in columnas generis duplicis divisae sunt, in quarum vertice et calce vel N. vel Log. legas. Illae numeros naturales ab 1 usque ad 1000, hae autem logarithmos his numeros competentes una cum characteristica (§. 4.) exhibent.

2) A pagina 6 incipiendo alia fit tabulae logarithmicae oeconomia, quae usque ad pag. 187 eadem manet, ita quidem, ut in quavis pagina duplicem habeat introitum tabula. Singulis paginis tabula in columnas primarias tres partita est. Prima harum columnarum supra infraque littera N. insignita numeros serie naturali crescentes a 1000 usque ad 10099 complectitur. Columna primaria altera singulis paginis in columnas secundarias decem divisa est, quae tam in vertice quam in calce notis 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 insignitae sunt, mantissasque logarithmorum (§. 4.) numeris ordine naturali sese excipientibus a 1000 usque ad 100999 competentium exhibent. Notae columnis hinc secundariis supra infraque adscriptae 0, 1, 2, ..., 8, 9 notam quintam numeri dati significant, ita quidem, ut numeri cujuslibet notis quinque expressi notas quatuor priores in columna N, quintam autem notam in linea horizontali, in qua 0, 1, 2, ..., 8, 9 leguntur, quaevis oporteat. Ibi, ubi linea horizontalis notarum quatuor priorum numeri dati columnae verticali notae quintae occurrit, locum obtinet logarithmus numeri dati. Columna primaria tertia, in cujus vertice P. P. et calce Diff. (Partes proportionales differentiae) legas, logarithmicas tenet differentias, partesque earum proportionales respondentes notae 6tae et 7mae numeri dati. Denique paginis singulis supra adscriptum est, a quonam seriti naturalis numero N. paginae cujusvis tabula incipiat, et quaequam sint priores tres notae mantissae logarithmicae primo occurrentis. Illo efficitur, ut logarithmus numero dato respondens, hoc, ut numerus logarithmo dato competens facilius reperiat.

3) Praeterea notare convenit, in hac ordinatione tabulae logarithmicae a 1000 ad 101000 characteristicam logarithmorum ubique

2) Wenn man in n. 6.  $b^x = 1 + x$  setzt, damit  $\text{Log.}(1+x) = x$  sey, so findet man aus der Umkehrung der Reihe  $x = Ax + \frac{1}{2} A^2 x^2 + \frac{1}{3} A^3 x^3 + \text{etc.}$  wie §. 2. Form. V.

$$\text{Log.}(1+x) = \frac{1}{A} \left( x - \frac{1}{2} x^2 + \frac{1}{3} x^3 - \frac{1}{4} x^4 + \frac{1}{5} x^5 - \frac{1}{6} x^6 + \text{etc.} \right)$$

## Von der Einrichtung und dem Gebrauche der Tafeln

von Seite 1 bis 187.

### §. 6.

1) Die Tafel I. in diesem Bande von Seite 2 bis 187 enthält die gemeinen oder Briggs'schen Logarithmen aller in natürlicher Ordnung fortgehenden Zahlen von 1 bis 101000 mit sieben Decimalkellen. Die vier ersten Seiten 2, 3, 4 und 5 sind in zweyerley Spalten abgetheilet, welche oben und unten theils mit N. theils mit Log. bezeichnet sind. Jene enthalten die natürlichen Zahlen von 1 bis 1000, diese aber die zusammengehörigen Logarithmen sammt der Kennziffer (§. 4.).

2) Von Seite 6 angefangen erhält die logarithmische Tafel eine andere Einrichtung, welche bis zur Seite 187 die nämliche verbleibet, so zwar, daß die Tafel auf jeder Seite einen doppelten Eingang habe. Auf jeder Seite ist die Tafel in drey Hauptspalten abgetheilet. Die erste oben und unten mit N. bezeichnete Hauptspalte enthält die in natürlicher Ordnung fortgehenden Zahlen von 1 bis 10099. Die zweyte Hauptspalte ist auf jeder Seite in sechs Nebenspalten abgetheilet, welche sowohl oben als unten mit den Ziffern 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 bezeichnet sind, und die Mantissen der Logarithmen (§. 4.) aller in natürlicher Ordnung fortgehenden Zahlen von 1000 bis 100999 enthalten. Die oben und unten an diesen Nebenspalten bemerkten Ziffern 0, 1, 2, ..., 8, 9 bedeuten die fünfte Ziffer einer vorgelegten Zahl, so daß nun bey einer jeden aus fünf Ziffern bestehenden Zahl die vier ersten Ziffern in der Spalte N., die fünfte aber in der mit 0, 1, 2, ..., 8, 9 bemerkten Zeile aufgesucht wird. Dort, wo die horizontale Zeile der vier ersten Ziffern einer vorgelegten Zahl mit der vertikalen Spalte der fünften Ziffer zusammenstoßet, ist der Ort des Logarithmus der gegebenen Zahl. Die dritte Hauptspalte, welche oben mit P. P. und unten mit Diff. (Partes proportionales differentiae) bezeichnet ist, enthält die logarithmischen Differenzen, und deren Proportionaltheile für die 6te und 7te Ziffer einer jeden gegebenen Zahl. Endlich ist auf jeder Seite oben angemerkt, von welcher Zahl N. der natürlichen Reihe auf jeder Seite die darauf befindliche Tafel anfangt, und welche die drey vordern Ziffern der zuerst vorkommenden logarithmischen Mantisse seyn. Jenes erleichtert das Auffindes des Logarithmus zu einer vorgelegten Zahl, und dieses das Auffuchen der zugehörigen Zahl zu einem gegebenen Logarithmus.

3) Es ist übrigens noch zu bemerken, daß bey dieser Einrichtung der logarithmischen Tafel von 1000 bis 101000 die Kennziffer der Lo-

omissam esse, atpote quae secundum (§. 4.) e copia notarum integram numeri dati facillime colligi possit.

4) Areolae logarithmicæ, ubi lineae columnæ N. horizontales columnis notae quintae verticalibus occurrunt, tantummodo notis quatuor posterioribus mantissae logarithmicæ expletæ sunt. Tres priores notae exstant in columna logarithmica ea, ad cuius verticem calcemque (o) legitur, antèrius nonnihil separatæ, aut in linea ipsa priorum quatuor notarum numeri dati, aut sibi nullæ addint, proxime superius, interdum etiã in linea proxime sequente, si notae quatuor posteriores asterisco insignitæ sunt. Areolæ nimirum, ubi notae quatuor posteriores mantissæ cum tribus prioribus e linea proxime sequente inferiori conjungi debent, ut logarithmus quæsitus numeri dati prædeat, asterisco (\*) ubique notatæ sunt.

## §. 7.

## P r o b l e m a.

Logarithmum vulgarem numeri dati ope hujus tabulæ invenire.

## S o l u t i o.

1) Si numerus datus minor est quam 1000, atque e notis integris constat, quærantur hæ notæ primis quatuor paginis in columna litera N. notata, ac reperietur in columna proxime ad latus apposita, in cuius apice Log. legitur, logarithmus numero dato conveniens una tum characteristica. E. g.  $\log. 97 = 1.9867717$ ;  $\log. 458 = 2.6608655$ ;  $\log. 459 = 2.6618127$ ;  $\log. 460 = 2.6627578$ ;  $\log. 461 = 2.6637009$ ; etc.

2) Si numerus datus e notis quatuor integris constat, quærantur hæ notæ inde a pagina sexta in columna prima litera N. notata, ac reperietur in columna proxime ad latus apposita, in cuius apice o legitur, logarithmus numero dato conveniens, sed sine characteristica; his itaque logarithmi notis decimalibus jam repertis sua præfigatur characteristica (quæ semper  $\pi - 1$  unitates continet, si numerus datus  $\pi$  notis integris scribitur), habebiturque logarithmus quæsitus. E. g. pag. 17 est  $\log. 1564 = 3.1942367$ ;  $\log. 1565 = 3.1945143$ ;  $\log. 1566 = 3.1947918$ ;  $\log. 1567 = 3.1950690$ ; etc.

3) Si aliquot cifrae notæ quatuor integras numeri dati sequantur, logarithmus quæsitus, characteristica, quæ dato numero conveniat, præfixa, eodem quo antea (2) modo reperitur. E. g.  $\log. 15640 = 4.1942367$ ;  $\log. 156400 = 5.1942367$ ;  $\log. 1564000000 = 10.1942367$ ; etc.

4) Si numerus datus e notis quinque integris constat, quærantur quatuor priores notæ inde a pagina sexta in columna prima litera N. notata, quintaque in linea horizontali summa aut ima, in qua o, 1, 2, 3. ... leguntur; tumque digitus a notis quatuor prioribus recte in eam promoveatur columnam, cuius et vertici et calci nota dati numeri quinta inscripta est; ibi exstant logarithmi quæsitæ notæ decimales quatuor po-

arithmen allenthalben weggelassen ist, welche nach (§. 4.) aus der Menge der ganzen Stellen einer vorgelegten Zahl sehr leicht zu erkennen ist.

4) Die logarithmischen Plätze, wo die horizontalen Zeilen der Spalte N. mit den vertikalen Spalten der fünften Ziffer zusammenstoßen, sind nur mit den vier letzten Ziffern der logarithmischen Mantille angefüllt; die drey ersten Ziffern hingegen sind in der mit (o) bezeichneten Spalte anzutreffen, vorwärts etwas abgefondert, entweder in der Zeile der vier ersten Ziffern der gegebenen Zahl, oder wenn da keine stehen, die zunächst obern, zuweilen auch in der nächstfolgenden Zeile, wenn im letzten Falle die vier letzten Ziffern mit einem Sternchen bemerkt sind. Die Plätze nämlich, wo die vier letzten Ziffern der Mantille mit den drey ersten aus der nächstfolgenden untern Zeile zusammengestellt werden müssen, um den gesuchten Logarithmus einer gegebenen Zahl zu erhalten; sind überall mit einem Sternchen (\*) bemerkt.

### §. 7.

#### A u f g a b e.

Zu einer gegebenen Zahl mittelst dieser Tafel den zugehörigen gemeinen Logarithmus zu finden.

#### A u f l ö s u n g.

1) Wenn die gegebene Zahl unter 1000 ist, und aus ganzen Ziffern besteht, so suche man selbige auf den ersten vier Seiten in einer mit N. bezeichneten Spalte auf, so befindet sich in der nebenstehenden mit Log. bezeichneten Spalte ihr zugehöriger Logarithmus sammt der Kennziffer. Z. B. log. 97 = 1.9867717; log. 458 = 2.6608655; log. 459 = 2.6618127; log. 460 = 2.6627578; log. 461 = 2.6637009; u. f. w.

2) Wenn die gegebene Zahl aus vier ganzen Ziffern besteht, so suche man selbige von Seite 6 angefangen in der ersten mit N. bezeichneten Spalte auf, so befindet sich in der nebenstehenden mit o bezeichneten Spalte ihr zugehöriger Logarithmus, jedoch ohne Kennziffer; man setze demnach diesen gefundenen Decimalsziffern des Logarithmus die gehörige Kennziffer vor (welche jederzeit  $n - 1$  Einheiten enthält, wenn die gegebene Zahl aus  $n$  ganzen Ziffern besteht), so wird man den gesuchten Logarithmus erhalten. Z. B. auf der 17ten Seite ist log. 1564 = 3.1942367; log. 1565 = 3.1945143; log. 1566 = 3.1947918; log. 1567 = 3.1950690; u. f. w.

3) Wenn auf die vier ersten ganzen Ziffern einer gegebenen Zahl noch einige Nullen folgen, so erhält man den gesuchten Logarithmus mit Vorsetzung der gehörigen Kennziffer auf die nämliche Art wie in n. 2. Z. B. log. 15640 = 4.1942367; log. 156400 = 5.1942367; log. 1564000000 = 10.1942367; u. f. w.

4) Wenn die gegebene Zahl aus fünf ganzen Ziffern besteht, so suche man die vier ersten Ziffern von Seite 6 angefangen in der ersten mit N. bezeichneten Spalte, die fünfte Ziffer aber in der ersten oder in der letzten mit o, 1, 2, 3, . . . bezeichneten Querzeile, und fahre mit dem Finger von den vier ersten Ziffern gerade in die Spalte, welche die fünfte Ziffer der gegebenen Zahl zur Aufschrift hat, so sind daselbst die vier letzten De-



stremæ, tres autem priores in columna cifra (3) supra infraque notam aut e. inter notarum quatuor priorum numeri dati, aut (quod solemnius est) paulo supra illos, interdum etiam inferius in lineâ proxime sequente, si arcuâ asterisco notata sit; jam si quatuor illæ notæ decimales his tribus notis decimalibus adjungantur, ipsique sic junctis characteristica, quæ numero dato conveniat, præfigatur logarithmus prodiit quæsitus. Ex. gr. pag. 17 est log.  $15646 = 4.1944033$ ; scilicet notæ decimales logarithmi quæsitæ quatuor postremæ 4033, occurrunt in lineâ horizontali a numero 7564 incipiente ea in columna, quæ nota 6 insignita est, sed notæ decimales tres priores 194 in columna cifra 0 notatæ; pariter est log.  $15655 = 4.1945531$ ; log.  $15664 = 4.1949027$ ; log.  $15673 = 4.1951521$ ; log.  $15682 = 4.1941812$ ; log.  $15699 = 4.2040928$ ; etc.

*Iterum, mones, notas tres priores manifestas per lineam proxime sequentem solummodo sumi debere, ubi arcuâ logarithmicæ asterisco notatæ sunt. Sed in casibus reliquis omnibus notas tres priores manifestas logarithmicæ aut penes notas quatuor priores numeri dati, aut proxime superioris sitæ reperiuntur.*

5) Si aliquot cifrae notæ quinque integris numeri dati sequuntur, logarithmus quæsitus, characteristica, quæ numero dato conveniat, præfixa, pari ratione obtinetur; e. g. pag. 17. est log.  $158090 = 5.1989044$ ; log.  $1580900 = 6.1989044$ ; log.  $15809000 = 7.1989044$ ; etc.

6) Si numerus datus e notis sex integris constet, primum quaeratur pro notis quinque prioribus numeri dati notæ logarithmi decimales secundum regulam antea (4) traditam; tum videndum est, quænam differentia logarithmica hic locum obtineat, id quod facillime reperitur, dummodo notam decimalem postremam logarithmi a notâ postrema proxime insequente auferas, quandoquidem ex hocce residuo differentia logarithmica quæsitæ in columna ultima, cui P. P. Differ. inscriptum est, protinus patet; denique in hac columna ibi, ubi differentia logarithmica reperta locum obtinet, sumatur pars proportionalis notæ sextæ numeri dati conveniens, addaturque a dextre notis decimalibus logarithmi prioribus quinque numeri dati notis respondentibus; sic, characteristica, quæ numeri dati propria est, præfixa, logarithmus quæsitus obtinebitur. E. g. pag. 32. reperitur log.  $234568 = 5.3702688$ ; etenim cum differentia logarithmica sit 185, habetur

$$\begin{array}{rcl} \text{ob notas quinque priores log. } 23456 & = & 5.3702540 \\ \text{pars proport. ob notam sextam} & 8 & = 148 \end{array}$$

$$\text{adeoque log. } 234568 = 5.3702688$$

$$\text{Parique ratione est log. } 234568000 = 8.3702688.$$

7) Si numerus datus e notis septem integris constet, primum secundum regulam modo (6) traditam quaeratur logarithmus notarum sex priorum numeri dati; tum sumatur pars decima partis proportionalis illius, quæ ibi, ubi differentia logarithmica pro numero dato locum obtinet, notæ septimæ numeri dati convenit (h. e. notâ ultimâ hujus partis

Decimalziffern des dazu gehörigen Logarithmus, die drey ersten aber in der mit 0 bezeichneten Spalte entweder gerade neben den vier ersten Ziffern der gegebenen Zahl, oder meistens etwas oberwärts, zuweilen auch unterwärts in der nächstfolgenden Zeile, wenn der Platz mit einem Sternchen bemerkt ist, anzutreffen; man füge demnach die vorigen vier an diese letzten drey Decimalziffern, und setze ihnen die gehörige Kennziffer vor, so wird man den gesuchten Logarithmus erhalten. Z. B. auf der 17ten Seite ist  $\log. 15646 = 4.1944033$ , nämlich die vier letzten Decimalziffern 4033 des gesuchten Logarithmus sind in der Querzeile 1564 in der mit 6 bezeichneten Spalte; die drey ersten Decimalziffern 194 aber in der mit 0 bezeichneten Spalte anzutreffen; eben so ist  $\log. 15655 = 4.1946531$ ;  $\log. 15664 = 4.1949027$ ;  $\log. 15673 = 4.1951521$ ;  $\log. 15688 = 4.1941812$ ;  $\log. 15999 = 4.2040928$ ; u. s. w.

Es wird allhier wiederholt erinnert, daß die drey ersten Ziffern der Mantisse nur in jenen Fällen aus der nächstfolgenden Zeile zu nehmen sind, wo die logarithmischen Plätze mit einem Sternchen bezeichnet sind. In allen übrigen Fällen hingegen sind die drey ersten Ziffern der logarithmischen Mantisse entweder gerade neben den vier ersten Ziffern der gegebenen Zahl, oder aber zunächst weiter aufwärts anzutreffen.

5) Wenn einige Nullen darauf folgen, so erhält man mit Vorsetzung der gehörigen Kennziffer den gesuchten Logarithmus auf die nämliche Art; z. B. auf der 17ten Seite ist  $\log. 158090 = 5.1989044$ ;  $\log. 1580900 = 6.1989044$ ;  $\log. 15809000 = 7.1989044$ ; u. s. w.

6) Wenn die gegebene Zahl aus sechs ganzen Ziffern besteht, so suche man zu den fünf ersten Ziffern der gegebenen Zahl die Decimalziffern des Logarithmus nach der Regel 4), sodann sehe man, was für eine logarithmische Differenz in dieser Gegend herrsche, welche man sehr leicht findet, wenn man nur die letzte Decimalziffer des Logarithmus von der nächst darauf folgenden letzten Ziffer in Gedanken abzieht, weil man sodann aus diesem Unterschiede sogleich die gehörige logarithmische Differenz in der letzten mit P. P. Diff. bezeichneten Spalte erkennen kann; endlich nehme man in dieser Spalte bei der gehörigen Differenz den Proportionaltheil, welcher zu der sechsten gegebenen Ziffer gehört, und addire diesen Proportionaltheil an der rechten Seite zu den Decimalziffern des Logarithmus, welcher zu den ersten fünf gegebenen Ziffern gehört, so wird man mit Vorsetzung der gehörigen Kennziffer den gesuchten Logarithmus erhalten. Z. B. auf der 31ten Seite findet man  $\log. 234568 = 5.3702688$ ; denn es ist bey der Differenz 185

wegen der fünf ersten Ziffern  $\log. 23456 = 5.3702540$   
 Prop. Th. wegen der sechsten Ziffer  $8 = 148$

folglich  $\log. 234568 = 5.3702688$   
 Und eben so ist  $\log. 234568000 = 8.3702688$ .

7) Wenn die gegebene Zahl aus sieben ganzen Ziffern besteht, so suche man nach 6) den Logarithmus zu den sechs ersten gegebenen Ziffern, sodann nehme man noch 1 Zehntel des Proportionaltheiles, welcher bey der gehörigen Differenz der 7ten gegebenen Ziffer entspricht (daß, man

proportionalis negligatur), addaturque haec pars decima notis decimalibus logarithmorum jam repertis; sic, characteristica, quae numeri dati propria est, praefixa, logarithmus quaesitus obtinebitur. E. g. pag. 32. est log. 2345685 = 6.3702697, qui hoc modo reperitur:

$$\begin{array}{rcl} \text{ob notas quinque priores log. 23456} & = & * 3702440 \\ \text{pars proport. ob notam sextam} & 8 = & 148 \\ \text{pars proport. ob notam septimam} & 5 = & 9.3 \end{array}$$

$$\text{adeoque log. 2345685} = 6.3702697$$

8) Si numerus datus e notis octo integris constet, secundum regulam modo (7) traditam quaeratur logarithmus notarum septem priorum numeri dati; huic tum logarithmo addatur pars centesima partis proportionalis illius, quae ibi, ubi differentia logarithmica pro numero dato locum obtinet, notae octavae numeri dati convenit (si modo haec pars centesima unitates aliquot integras continet), sicque, characteristica, quae numeri dati propria est, praefixa, logarithmus quaesitus obtinebitur. E. g. numeri 23289427 logarithmus quaeratur, eritque pag. 32.

$$\begin{array}{rcl} \text{ob notas quinque priores log. 23289} & = & * 3671508 \\ \text{pars proport. ob notam sextam} & 4 = & 75 \\ \text{pars proport. ob notam septimam} & 2 = & 3.7 \\ \text{pars proport. ob notam octavam} & 7 = & 1.31 \end{array}$$

$$\text{adeoque log. 23289427} = 7.3671588$$

Eadem ratione reperitur log. 20993077 = 7.3220761; namque est

$$\begin{array}{rcl} \text{ob notas quinque priores log. 20993} & = & * 3220745 \\ \text{pars proport. ob notam sextam} & 0 = & 0 \\ \text{pars proport. ob notam septimam} & 7 = & 14.5 \\ \text{pars proport. ob notam octavam} & 7 = & 1.45 \end{array}$$

$$\text{adeoque log. 20993077} = 7.3220761$$

9) Si numerus datus e notis novem pluribusve constet, secundum regulas prius (8, 7) traditas logarithmus quaeratur pro notis numeri dati octo prioribus aut (id quod plerumque fit) tantummodo pro septem prioribus, ac characteristica, quae numero dato conveniat, praefigatur, sicque logarithmus quaesitus obtinebitur; ex. gr. log. 232894271359 = 11.3671588.

10) Si numerus datus fractionem decimalem sibi adjunctam habeat, logarithmus numeri dati secundum regulas traditas perinde quaeritur, ac si numerus datus e notis integris totus constaret, tandemque ea praefigitur characteristica, quae juxta §. 4. notis integris numeri dati conveniat. E. g. est log. 2.3289427 = 0.3671588; log. 23.289427 = 1.3671588; log. 23289.427 = 4.3671588; etc.

11) Si numerus datus fractionem aliam sibi adjunctam habeat, aut fractio adjuncta in fractionem decimalem convertitur, tumque logarithmus quaesitus secundum regulam modo (10) traditam obtinetur (e. g. log. 234  $\frac{1}{2}$  = log. 234.75 = 2.3706056); aut numerus datus in fractionem spuriam transmutatur, tumque logarithmus denominatoris a

laſſe die letzte Ziffer dieſes Proportionaltheiles hinweg) und addire dieſes zu den vorigen Decimalziffern des Logarithmus, ſo wird man ſodann mit Vorſetzung der gehörigen Kennziffer den geſuchten Logarithmus erhalten. Z. B. auf der 32ten Seite iſt  $\log. 2345685 = 6.3702697$ , welchen man auf folgende Art erhält:

wegen der fünf erſten Ziffern $\log. 23456$	$=$	$* 3702540$
Prop. Th. wegen der ſechſten Ziffer 8	$=$	148
Prop. Th. wegen der ſiebenten Ziffer 5	$=$	9.8

folglich iſt der geſuchte  $\log. 2345685 = 6.3702697$

8) Wenn die gegebene Zahl aus acht ganzen Ziffern beſteht, ſo ſuche man nach der vorigen Art (7) zu den ſieben erſten gegebenen Ziffern den Logarithmus, und addire ſodann noch dazu 1 Hundertel des Proportionaltheiles, welcher bey der gehörigen Differenz der achten gegebenen Ziffer entſpricht (wenn dieſer 100te Theil noch einige ganze Einheiten enthält), ſo wird man mit Vorſetzung der gehörigen Kennziffer den geſuchten Logarithmus erhalten. Es ſey z. B. zu 23289427 der gehörige Logarithmus zu ſuchen, ſo iſt auf der 32ten Seite

wegen der fünf erſten Ziffern $\log. 23289$	$=$	$* 3671508$
Prop. Th. wegen der ſechſten Ziffer 4	$=$	75
Prop. Th. wegen der ſiebenten Ziffer 2	$=$	3.7
Prop. Th. wegen der achten Ziffer 7	$=$	1.31

folglich iſt der geſuchte  $\log. 23289427 = 7.3671588$

Eben ſo iſt  $\log. 20993077 = 7.3220761$ ; denn es iſt

wegen der fünf erſten Ziffern $\log. 20993$	$=$	$* 3220745$
Prop. Th. wegen der ſechſten Ziffer 0	$=$	0
Prop. Th. wegen der ſiebenten Ziffer 7	$=$	14.5
Prop. Th. wegen der achten Ziffer 7	$=$	1.45

folglich iſt der geſuchte  $\log. 20993077 = 7.3220761$

9) Wenn die gegebene Zahl aus 9 oder noch mehr Ziffern beſteht, ſo ſuchet man nach den vorigen Regeln (7 und 8) zu den erſten 8 oder gemeinlich nur zu den erſten 7 gegebenen Ziffern den Logarithmus, und ſetzet demſelben die gehörige Kennziffer vor, um den geſuchten Logarithmus zu erhalten; z. B.  $\log. 232894271359 = 11.3671588$ .

10) Wenn die gegebene Zahl einen Decimalbruch bey ſich führt, ſo ſuchet man zu der gegebenen Zahl den zugehörigen Logarithmus nach den bereits angeführten Regeln eben ſo, als wenn die Zahl aus lauter ganzen Ziffern beſtünde; und ſetzet endlich diejenige Kennziffer vor, welche vermöge §. 4. den ganzen Ziffern der gegebenen Zahl entſpricht. So iſt z. B.  $\log. 2.3289427 = 0.3671588$ ;  $\log. 23.289427 = 1.3671588$ ;  $\log. 23289.427 = 4.3671588$ ; u. ſ. w.

11) Wenn die gegebene Zahl einen andern angehängten Bruch bey ſich führt, ſo verwandelt man entweder den angehängten Bruch in einen Decimalbruch, und ſuchet ſodann den zugehörigen Logarithmus nach der eben (10. angeführten Regel (z. B.  $\log. 234\frac{1}{2} = \log. 234.75 = 2.3706056$ ); oder man bringet die gegebene Zahl auf einen uneigentlichen Bruch, und ſubtrahiret ſodann den Logarithmus des Nenners von dem Logarithmus

logarithmo numeratoris subtrahatur, quo facto logarithmus quaesitus prodit juxta §. 1. cor. 6. e. g.  $234\frac{1}{2} = 2^{12}$ ;

$$\text{jam est } \log. 939 = 2.9726656$$

$$\text{atque } - \log. 4 = -0.6020600$$

$$\text{itaque } \log. 2^{12} = 2.3706056 = \log. 234\frac{1}{2}.$$

12) Si numerus datae fractionis sit genuina, logarithmus numeratoris a logarithmo denominatoris subtrahatur, residuumque negativum logarithmus erit quaesitus fractionis genuinae datae juxta §. 1. coroll. 2. et 6. E. g. quaeratur logarithmus fractioni  $\frac{5}{144}$  respondens,

$$\text{est } \log. 5 = 0.6989700$$

$$\text{atque } - \log. 144 = -2.1583625$$

$$\text{adeoque } \log. \frac{5}{144} = -1.4593925$$

13) Fractionis decimalis genuinae logarithmus pariter ut (12) potest obtineri. Sed praefiat eum sequenti modo quaerere.

Quaeratur fractionis datae mantilla logarithmica secundum regulas ante traditas (§. 1. . . . 9), tanquam si fractio decimalis numerus esset integer, ciframque (0) nullam praefixam haberet; deinde loco characteristicae 0 ponatur, et post mantillam tot unitates signo — praefixo scribantur, quot cifrae in fractione decimali data a sinistra leguntur; habebiturque sic logarithmus fractionis decimalis quaesitus.

$$\text{E. g. } \log. 0.144 = 0.1583625 - 1$$

$$\log. 0.0144 = 0.1583625 - 2$$

$$\log. 0.000144 = 0.1583625 - 5.$$

Hujusmodi logarithmi cum mantilla positiva ac characteristica negativa *semipositivi* dici solent. Nempe logarithmus, quem ultimo loco vidimus, nihil aliud est, quam expressio contracta hujus aequationis

$$\log. 100000000 = 2.1583625 - 7.0000000.$$

Ceterum logarithmi semipositivi inter supputandum perinde tractantur, uti aliae expressiones algebraicae signis + ac — affectae.

14) Quoniam logarithmi semipositivi computandi negotium facilius saepe reddunt, cujuslibet fractionis genuinae, e. g.  $\frac{5}{144}$ , logarithmus sub forma semipositiva quaeri potest, et quidem hac ratione:

$$+ \log. 5 = 0.6989700$$

$$+ 2 = 2$$

$$- \log. 144 = -2.1583625$$

$$\log. \frac{5}{144} = 0.5406075 - 2$$

Nempe characteristicae numeratoris logarithmicae tot unitates adduntur, insimulque cum signo — postponuntur, ut logarithmus denominatoris reapse possit subtrahi.

15) Logarithmus semipositivus vario modo exprimi potest, sic ut ipse valor non mutetur.

des Zählers, um vermöge §. 1. Zaf. 6. den gesuchten Logarithmus zu erhalten; z. B.  $234\frac{1}{2} = \frac{469}{2}$ ;

$$\text{nun ist } \log. 939 = 2.9726656$$

$$\text{und } - \log. 4 = -0.6020600$$

$$\text{folglich } \log. 234\frac{1}{2} = 2.3706056 = \log. 234\frac{1}{2}$$

12) Wenn die gegebene Zahl ein eigentlicher Bruch ist, so subtrahire man den Logarithmus des Zählers von dem Logarithmus des Nenners, so wird der negative Unterschied der gesuchte Logarithmus des gegebenen eigentlichen Bruches seyn, verm. §. 1. Zaf. 2. u. 6. Es sey z. B. zu  $\frac{5}{144}$  der zugehörige Logarithmus zu suchen,

$$\text{so ist } \log. 5 = 0.6989700$$

$$\text{und } - \log. 144 = -2.1583625$$

$$\text{folglich } \log. \frac{5}{144} = -1.4593925$$

13) Zu einem eigentlichen Decimalbruche kann der zugehörige Logarithmus eben so gefunden werden wie in (12). Allein es ist vortheilhafter, solchen auf folgende Art zu suchen,

Zu dem gegebenen Decimalbruche suche man die logarithmische Mantisse nach den angeführten Regeln (1 bis 9) eben so, als wenn solcher eine ganze Zahl wäre, und vorwärts gar keine Null hätte; sodann schreibe man an die Stelle der Kennziffer eine Null, und setze rückwärts der Mantisse eben so viele Einheiten mit dem Zeichen — an, als der gegebene Decimalbruch vorwärts Nullen hat; so wird man dessen gesuchten Logarithmus erhalten.

$$\text{z. B. } \log. 0.144 = 0.1583625 - 1$$

$$\log. 0.0144 = 0.1583625 - 2$$

$$\log. 0.000144 = 0.1583625 - 5.$$

Dergleichen Logarithmen mit der positiven Mantisse und negativen Kennziffer pflegt man *halbpösitive* zu nennen. Es ist nämlich der angeführte letzte Logarithmus nichts anders als ein abgekürzter Ausdruck nachstehender Gleichung

$$\log. \frac{144}{1000000} = 2.1583625 - 7.0000000.$$

Die halbpositiven Logarithmen werden übrigens in den Rechnungen eben so behandelt, wie andere mit den Zeichen + und — behaftete algebraische Ausdrücke.

14) Weil die halbpositiven Logarithmen in mehreren Fällen die Rechnungen erleichtern, so kann man zu jedem eigentlichen Bruche, z. B. zu  $\frac{5}{144}$ , den zugehörigen Logarithmus in der halbpositiven Gestalt aufsuchen, und zwar auf folgende Art:

$$+ \log. 5 = 0.6989700$$

$$+ 2 \quad - 2$$

$$- \log. 144 = -2.1583625$$

$$\log. \frac{5}{144} = 0.5406075 - 2$$

Es werden nämlich zu der logarithmischen Kennziffer des Zählers so viele Einheiten hinzugefügt, und wieder rückwärts mit dem Zeichen — angesetzt, daß man den Logarithmus des Nenners wirklich abziehen könne.

15) Einen halbpositiven Logarithmus kann man ohne Veränderung des Werthes auf verschiedene Arten ausdrücken.

$$\begin{aligned} \text{E.g. } \log. \sqrt[7]{144} &= 0.5406075 - 2 \\ &= 1.5406075 - 3 \\ &= 3.5406075 - 5 \end{aligned}$$

Quod si  $\sqrt[7]{144}$  quaeri oportet, logarithmus fractionis  $\frac{1}{144}$  sic est scribendus:

$$\log. \frac{1}{144} = 5.5406075 - 7$$

ut divisio per indicem radices 7 fieri possit; tumque est

$$\log. \sqrt[7]{144} = 0.7915153 - 1$$

Per se patet, logarithmum quemvis semipositivum, si opus sit, in logarithmum mere negativum facillime transmutari, vicissimque cuilibet logarithmo negativo formam semipositivam indui posse.

### §. 8.

#### P r o b l e m a.

Dato logarithmo vulgari, cujus mantissa notis septem exprimitur, numerum respondentem invenire.

#### S o l u t i o.

1) In columna cifra (0) notata quaerantur tres priores notae decimales logarithmi dati; tum videndum est, an in eadem columna etiam quatuor posteriores notae decimales insint; id si est, sumatur numerus, a latere in columna prima positus; eritque hic numerus quaesitus; sin quatuor posteriores notae decimales logarithmi dati in columna cifra notata non insint; quaerantur in aliqua columnarum insequentium, in quarum et vertice et calce 1, 2, 3, . . . leguntur, et quidem aut in eadem linea horizontali, in qua tres priores notae decimales repertae sunt, aut (quod plerumque faciendum est) infra illam, interdum etiam in linea horizontali proxime superiore; jam ex ea linea horizontali, ubi quatuor posteriores notae decimales logarithmi dati repertae sunt, numerus sumatur in columna prima extans, eique adjungatur nota illa, quae columnae, in qua posteriores quatuor notae decimales dati logarithmi insint, supra infraque adscripta est, quo facto numerus quaesitus repertus est, dummodo characteristicae datae congruenter in numero reperto unitates integrae a fractione decimali puncto (.) separantur, aut (quod interdum faciendum est) notis quatuor vel quinque repertis cifrae tot, quot oportet, addantur.

E. gr. quaeratur numerus logarithmo 3.5485123 respondens.

Iam cum pag. 56 post L. numerus 544, pag. 57 autem post L. numerus 540 legatur, apparet, tres priores notas decimales datas 548 pag. 56 inesse debere; haecque ibi reperiuntur in linea 33, quatuor autem posteriores notae decimales logarithmi dati infra illam, et quidem juxta

$$\begin{aligned} \text{Z. B. } \log. \sqrt[7]{144} &= 0.5406075 - 2, \\ &= 1.5406075 - 3 \\ &= 3.5406075 - 5 \end{aligned}$$

Wäre nun  $\sqrt[7]{144}$  zu suchen, so müßte man den Logarithmus von  $\sqrt[7]{144}$  auf folgende Art schreiben:

$$\log. \sqrt[7]{144} = 5.5406075 - 7$$

damit die Division mit dem Wurzelexponenten 7 wirklich verrichtet werden könne; sodann ist

$$\log. \sqrt[7]{144} = 0.7915159 - 1.$$

Dass man jeden halbpositiven Logarithmus im erforderlichen Falle sehr leicht in einen gänzlich negativen verwandeln, und auch jedem negativen Logarithmus die halbpositive Gestalt geben könne, ist für sich klar.

### §. 8.

#### A u f g a b e.

Zu einem gegebenen gemeinen Logarithmus, dessen Mantisse aus sieben Ziffern besteht, die zugehörige Zahl zu finden.

#### A u f l ö s u n g.

1) In der mit 0 bezeichneten Spalte suche man die drey ersten Decimalziffern des gegebenen Logarithmus, und sehe zu, ob in der nämlichen Spalte auch die vier letzten Decimalziffern stehen; ist dieses, so schreibe man bloß die Zahl ab, welche daneben in der ersten Spalte steht, so ist dieselbe die gesuchte Zahl; finden sich aber die vier letzten Decimalziffern des gegebenen Logarithmus nicht in der mit 0 bezeichneten Spalte, so suche man dieselben in einer der darauf folgenden mit 1, 2, 3, . . . bezeichneten Spalten, entweder in der nämlichen Zeile, oder gemeiniglich unter derselben, zuweilen auch in der nächst oberen Zeile, wo die ersten drey Decimalziffern sind angetroffen worden; aus derjenigen Zeile nun, wo die letzten vier Decimalziffern des gegebenen Logarithmus sind gefunden worden, schreibe man die in der ersten Spalte befindliche Zahl ab, und füge derselben diejenige Ziffer bei, womit die Spalte bezeichnet ist, in welcher die vier letzten Decimalziffern des gegebenen Logarithmus stehen, so ist die gesuchte Zahl richtig gefunden, wenn man nur noch vermöge der Beschaffenheit der gegebenen Kennziffer die ganzen Einheiten von dem Decimalbruche mit einem (.) bey der gefundenen Zahl absondert, oder zuweilen auch zu den gefundenen vier oder fünf Ziffern noch die erforderlichen Nullen hinzusetzt.

z. B. es sey zu dem Logarithmus 3.5485123 die zugehörige Zahl zu suchen.

Da nun auf Seite 56 hinter L. die Zahl 544, auf Seite 57 aber 550 hinter L. steht, so ist es klar, daß die drey ersten gegebenen Decimalziffern 548 auf Seite 56 vorkommen müssen; diese finden sich nun wirklich daselbst in der 33ten Zeile, die vier letzten dazugehörigen Decimalziffern aber kom-



numerum 3536; igitur numerus quaesitus est  $\approx 3536$ , in quo neque notae ullae puncto (.) seiungendae, neque cifrae addendae sunt, quoniam characteristica 3 logarithmi dati ( $3 + 1 =$ ) 4 notas integras exigit.

Si numerus logarithmo 7.5485123 respondens quaerendus est, reperitur is  $\approx 35.36$ ; sed logarithmo 7.5485123 respondet numerus 35360000; pariterque est  $0.5485123 = \log. 3.536$ ;  $2.5485123 = \log. 353.6$ . Eadem pag. 56 apparet, logarithmo 3.5459995 numerum 3515.6, logarithmo 6.5450224 numerum 3507700 respondere, etc.

2) Fere fit, ut quatuor posteriores notae decimales dati logarithmi in nulla columna accurate reperiantur. Id quoties accidit, notae decimales quatuor proxime minores in aliqua columnarum cum tribus prioribus notis decimalibus logarithmi dati rite coniunguntur; tum sumuntur notae quinque numeri his notis decimalibus conjunctis respondentis; deinde notae decimales quatuor proxime minores in columna a quatuor posterioribus notis decimalibus dati logarithmi subtrahuntur; denique hoc residuum ibi, ubi differentia logarithmica dato logarithmo conveniens locum obtinet, inter partes proportionales in columna, cui P. P. Differ. adscriptum est, quaeritur; quodsi residuum ubi inter partes proportionales accurate reperitur, nota iuxta posita sexta numeri quaesiti est. Sin hocce residuum inter partes proportionales non accurate reperitur, pars proportionalis proxime minor (ubi prius nota ei respondens pro sexta numeri quaesiti assumpta fuit) a residuo reperto subtrahitur, hocque residuum novum cifra auctum apud differentiam logarithmicam inter partes proportionales quaeritur; quae ei nota respondet, septima est numeri quaesiti; sin hoc residuum novum cifra auctum inter partes proportionales non accurate reperitur, pro septima nota numeri quaesiti ea assumitur, quae apud differentiam logarithmicam parti proportionali respondet, huic residuo proxime congruenti. Nota octava numeri quaesiti reperiri nequit, quoniam ope hujus tabulae numeri dato logarithmo respondentis tantummodo septem priores notae tuto obtineri possunt. Quod si characteristica logarithmi dati plures, quam septem notas exigit, defectus cifris supplendus est.

E. g. quaeratur numerus logarithmo 2.3669214 respondens, reperietur is pag. 32. modo hoc:

quatuor posteriores notae decimales datae 9214	23276 numerus
notae decimales quatuor proxime minores 9083	
apud differentiam 157 respondet residuo	<u>131</u> <u>7</u>
adeoque est ob characteristicam 2 numerus quaesitus $\approx 232.767$	

men weiter unten neben der Zahl 3536 vor, folglich ist die gefuchte Zahl = 3536, bey der man weder einige Ziffern mit einem (.) absondern, noch auch einige Nullen hinzuzusetzen hat, weil die Kennziffer 3 des gegebenen Logarithmus (3 + 1), nämlich vier ganze Ziffern fordert.

Wäre hingegen zu dem Logarithmus 1.5485123 die zugehörige Zahl zu finden, so müßte selbige = 35.36 seyn; dem Logarithmus 7.5485123 hingegen entspricht die Zahl 35360000; und eben so ist 0.5485123 = log. 3.536; 2.5485123 = log. 353.6. Auf der nämlichen 56ten Seite findet man, daß dem Logarithmus 3.5459995 die Zahl 3515.6 entspreche; wie auch, daß dem Logarithmus 6.5450224 die Zahl 3507700 zugehöre; u. s. w.

2) Es ereignet sich gemeinlich, daß in keiner Spalte die vier letzten Decimalziffern des gegebenen Logarithmus genau anzutreffen sind. In solchen Fällen nimmt man die vier nächst kleineren Decimalziffern in irgend einer Spalte mit den drey ersten Decimalziffern des gegebenen Logarithmus gehörig aufammen, schreibt die fünf Ziffern der dazu gehörigen Zahl heraus, subtrahiret die vier nächst kleinern Decimalziffern in der Spalte von den vier letzten Decimalziffern des gegebenen Logarithmus, und suchet diesen Ueberrest bey der gehörigen logarithmischen Differenz unter den Proportionaltheilen in der mit P. P. Differ. bezeichneten Spalte; findet man nun den Ueberrest daselbst genau unter den Proportionaltheilen, so ist die dabey stehende Ziffer die sechste in der gefuchten Zahl. Wenn aber dieser Ueberrest unter den Proportionaltheilen nicht genau anzutreffen ist, so subtrahiret man den nächst kleineren Proportionaltheil (nachdem man die dazu gehörige Ziffer für die sechste bey der gefuchten Zahl angenommen hat) von dem gefundenen Ueberreste, fügt zu diesem neuen Ueberreste eine Null, und suchet ihn sodann bey der gehörigen Differenz unter den Proportionaltheilen auf, so ist die dazu gehörige Ziffer die siebente bey der gefuchten Zahl; wenn dieser neue Ueberrest nach hinzugefügter Null unter den Proportionaltheilen nicht genau anzutreffen ist, so nimmt man für die siebente Ziffer der gefuchten Zahl diejenige, welche bey der gehörigen logarithmischen Differenz einem Proportionaltheile entspricht, der mit dem angeführten Ueberreste am nächsten übereinstimmt. Die achte Ziffer der gefuchten Zahl kann nicht mehr gefunden werden, weil man durch Hülfe dieser Tafel zu einem gegebenen Logarithmus die dazu gehörige Zahl nur mit sieben Ziffern zuverlässig finden kann. Sollte demnach die Kennziffer des gegebenen Logarithmus mehr als sieben Ziffern fordern, so muß man den Abgang mit Nullen ergänzen.

Es sey z. B. zu dem Logarithmus 2.3669214 die zugehörige Zahl zu suchen, so wird selbige auf der 32ten Seite auf folgende Art gefunden:

die letzten vier gegebenen Decimalz.	9214		23076 Zahl
die nächst kleineren vier Decimalz.	9083		
bey der Differ. 187 gehöret zum Reste	131		7
folglich ist wegen der Kennz. 2 die gef. Zahl = 232767			

Quaeratur numerus logarithmo 9.3669223 convenienter

quatuor posteriores notae decimales datae	9223	23276 numerus
notae decimales quatuor proxime minores	9083	
apud differentiam 187 respondet residuo	140	7
parte proportionalis numero 7 respondens	131	
ob residuum alterum cifra auctum	90	5

adeoque est ob characteristicam 9 numerus quaes. = 2327675000

Quaeratur numerus logarithmo 8.3669097 respondens, reperietur is hac ratione:

quatuor posteriores notae decimales datae	9097	23276 numerus
notae decimales quatuor proxime minores	9083	
apud differentiam 187 respondet residuo	14	0
hoc residuum cifra auctum dat	140	7

adeoque est ob characteristicam 8 numerus quaes. = 232760700

*Probe notandum est, cifram, quo convenit loco, poni oportere, si residuum repersum minus sit parte proportionali, cui 1 responderet.*

3) Si logarithmus datus unitates aliquot integrae cum signo — pone adjunctas habeat, forma ipsi siue valoris mutatione induitur ea, ut loco characteristicae cifra reperiat, ac pone unitates negativae tot, quot oportet, sequantur; tum secundum regulas ante traditas quaeritur numerus, qui notis decimalibus positivis respondeat, notis quinque, aut, si maiore accurate opus est, septem expressus, huicque numero tot cifrae praefiguntur, quot unitates numerus negativus pone adiectus continet; denique cifra prima puncto (.) sejungitur, sicque numerus prodit quaesitus. Hac ratione reperitur, logarithmo 2.5450224 — 5 (si in hanc formam transmutetur 0.5450224 — 3) numerum 0.0035077 respondere; quemadmodum logarithmo 0.3669223 — 1 numerus 0.2327675 convenit; etc.

4) Denique si numerus quaeratur logarithmo respondens perfecte negativo, e. g. logarithmo — 1.6330917, tot unitates ei addantur (simul pone cum signo — adscribendae), ut cifra locum characteristicae occupet, notaeque decimales prodeant positivae; scilicet

— 1.6330917	Tandem secundum regulam modo (3) traditam
+ 2.0000000 — 2	reperitur, logarithmo 0.3669083 — 2 (adeoque
= 0.3669083 — 2	etiam logarithmo dato — 1.6330917) numerum
= log. 0.023276	0.023276 respondere.

*Scholium.* 1) Regulae traditae per partes proportionales differentiarum logarithmicarum et logarithmum numero dato et numerum logarithmo dato respondentem repertiendi innituntur theoremati, *differentiarum*

Ingleichen, es sey zu dem Logarithmus 9. 3669223 die zugehörige Zahl zu suchen:

die letzten vier gegebenen Decimals.	9223	23276 Zahl
die nächst kleineren vier Decimals.	9083	
bey der Differ. 187 gehöret zum Rest	140	7
der zu 7 gehörige Proportionaltheil	131	
wegen des 2ten Restes sammt der Null	90	5

nämlich wegen der Kennz. 9 ist die ges. Zahl = 2327675000

Es sey noch zu dem Logarithmus 8. 3669097 die zugehörige Zahl zu suchen, so wird selbige auf folgende Art erhalten:

die letzten vier gegebenen Decimals.	9097	23276 Zahl.
die nächst kleineren vier Decimals.	9083	
bey der Differ. 187 gehört zum Reste	14	0
Zu diesem Reste 0 hinzu gefügt, giebt	140	7

nämlich wegen der Kennz. 8 ist die ges. Zahl = 232760700

Es ist wohl zu merken, daß man an die gehörige Stelle eine Null setzen müsse, wenn der gefundene Ueberrest kleiner seyn sollte, als der zu 1 gehörige Proportionaltheil.

3) Wenn der gegebene Logarithmus rückwärts einige ganze Einheiten mit dem Zeichen — enthält, so verwandelt man denselben ohne Veränderung des Werthes dergestalt, daß er an der Stelle der Kennziffer eine Null, und sodann rückwärts so viele negative Einheiten enthalte, als erforderlich sind; sodann suchet man zu den positiven Decimalsiffern nach den vorigen Regeln die zugehörige Zahl mit 5 oder bey größerer Genauigkeit mit 7 Ziffern, und setzet dieser Zahl so viele Nullen vor, als die rückwärts stehende negative Zahl Einheiten enthält; endlich sondert man die erste Null mit einem (.) ab, so wird man die gesuchte Zahl erhalten. Auf diese Art findet man, daß dem Logarithmus 2.5450224 — 5 (wenn man ihm folgende Gestalt giebt 0.5450224 — 3) die Zahl 0.0035077 entspreche; wie auch; daß dem Logarithmus 0.3669223 — 1 die Zahl 0.2327675 zugehöre; u. s. w.

4) Ist endlich zu einem vollkommen negativen Logarithmus, z. B. zu dem Logarithmus — 1.6330917 die zugehörige Zahl zu suchen, so muß man zu demselben so viele Einheiten addiren, und wieder rückwärts mit dem Zeichen — ansetzen, daß sodann an die Stelle der Kennziffer 0 zu stehen komme, und die Decimalsiffern dadurch positiv werden; nämlich

— 1.6330917	Und endlich findet man nach der vorigen Regel,
+ 2.0000000 — 2	daß dem Logarithmus 0.3669083 — 2 (und folg-
= 0.3669083 — 2	lich auch dem gegebenen — 1.6330917) die Zahl
= log. 0.023276	0.23276 zugehöre.

Anmerk. 1) Die gegebenen Regeln, durch Hülfe der Proportionaltheile der logarithmischen Differenzen zu einer gegebenen Zahl den zugehörigen Logarithmus und umgekehrt zu einem gegebenen Logarithmus die zugehörige Zahl zu finden, gründen sich auf den Satz: daß sich die

Ita notarent decimalium logarithmicarum eadem, quam differentiarum numerorum illis respondentium, variationem inter sese habere. Hanc propositionem de logarithmis omnium super 10000 numerorum (modo differentiarum numerorum ne nimia magnae sumantur) valere, facile apparet, si differentiae logarithmorum aliquot sese ordine sequentium cum differentiis numerorum iis respondentium comparentur. E. gr.

Numeri.	Diff.	Logarithm.	Diff.	Proportio
20000	}	* 3010300	}	$2 : 1 = 434 : 217$
20001		* 3010517		
20002		* 3010734		
	1		217	
	2		434	

Secundum hanc propositionem e. g. numeri 20001.77 logarithmus hoc modo reperiretur. Sit logarithmus quaesitus = \* 3010517 + x; incognita x obtinetur sic:

Numeri	Diff.	Logarithm.	Diff.	Proportio:
20001	0.77	* 3010517	x	$1 : 0.77 = 217 : x$
20001.77		* 3010517 + x		five $100 : 77 = 217 : x$
20002		* 3010734		$100 : 70 + 7 = 217 : x$
	1		217	

$$\text{itaque est } x = \frac{70 \cdot 217}{100} + \frac{7 \cdot 217}{100} = 152.9 + 15.19 = 152 + 15.2$$

nempe ob numerum 20001		* 3010517
ob notam sextam	7	152
ob notam septimam	7	15.2
est quaesitus log. 20001.77 = 4.3010684		

Simili ratione veritas regulae illius apparet, secundum quam numerus dato logarithmo respondens notis septem expressus per partes proportionales differentiarum logarithmicarum invenitur.

2) Etiam hoc facile intelligitur, ope hujus tabulae numerum dato logarithmo convenientem tantummodo septem notis expressum tuto reperiri posse. Scilicet differentiae logarithmicae continuo decrescunt, et quidem sic, ut, ubi ad 10000000 ventum est, unitatem integram non amplius efficiant; nempe  $\log. 10000001 = 7.0000000$ , pariterque  $\log. = 7.0000000$ .

3) Initio hujus tabulae ob spatii angustias aliquot differentiae logarithmicae omissae sunt. In hujusmodi casu partes proportionales differentiae proxime majoris e tabula sumantur, si logarithmus numeri dati quaeritur; e contrario eodem in casu in problemate converso, h. e. si numerum dato logarithmo respondentem quaeri oportet, ad partes proportionales differentiae proxime minoris attendendum est, hocque modo finis sic obtinetur, nihil ut vel commoditas vel accuratio detrimenti accipiat.

Differenzen der logarithmischen Decimalsiffern eben so gegen einander verhalten, wie die Differenzen der dazu gehörigen Zahlen; dals dieser Satz bey den Logarithmen aller Zahlen über 10000 (wenn nur die Differenzen der Zahlen nicht gar zu groß angenommen werden) vollkommen richtig sey, kann man sehr leicht einsehen, wenn man nur die Differenzen einiger auf einander folgenden Logarithmen mit den Differenzen der dazu gehörigen Zahlen gehörig vergleicht. Z. B.

Zahlen, Diff.	Logarithm.	Diff.	Proportion:
20000	* 3010300		
20001	* 3010517	217	2 : 1 = 434 : 217
20002	* 3010734	434	

Nach diesem Satze müßte man z. B. zu der Zahl 20001.77 den zugehörigen Logarithmus auf folgende Art suchen: es sey der gesuchte Logarithmus = \* 3010517 + x, so wird x durch nachstehendes Verfahren erhalten:

Zahlen	Diff.	Logarithm.	Diff.	Proportion:
20001		* 3010517		1 : 0.77 = 217 : x;
20001.77	0.77	* 3010517 + x	x	oder 100 : 77 = 217 : x
20002	1	* 3010734	217	100 : 70 + 7 = 217 : x

$$\text{und es ist } x = \frac{70 \cdot 217}{100} + \frac{7 \cdot 217}{100} = 151.9 + 15.19 = 152 + 15.2$$

nämlich wegen der Zahl 20001	* 3010517
wegen der sechsten Ziffer	7
wegen der siebenten Ziffer	7
	152
	15.2

ist der gesuchte log. 20001.77 = 4.3010684

Auf eine ähnliche Art kann man sich von der Richtigkeit der gegebenen Regel überzeugen, vermöge welcher zu einem gegebenen Logarithmus die zugehörige Zahl mit 7 Ziffern durch Hülfe der Proportionaltheile der logarithmischen Differenzen gefunden wird.

2) Auch dieses ist leicht einzusehen, dals man zu einem gegebenen Logarithmus durch Hülfe dieser Tafel die zugehörige Zahl nur mit 7 Ziffern verläßlich finden könne, weil die logarithmischen Differenzen immer abnehmen, und zwar dergestalt, dals sie bey 10000000 keine ganze Einheit mehr betragen; es ist nämlich log. 10000001 = 7.0000009, gleichwie log. 10000000 = 7.0000000.

3) Im Anfange dieser Tafel mußten aus Mangel des Raumes einige logarithmische Differenzen wegleiben; und nun muß man in einem solchen Falle die Proportionaltheile der nächst größeren Differenz aus der Tafel nehmen, wenn zu einer gegebenen Zahl der zugehörige Logarithmus zu suchen ist; hingegen muß man in eben diesem Falle bey der umgekehrten Aufgabe, wenn nämlich zu einem gegebenen Logarithmus die entsprechende Zahl zu suchen ist, die Proportionaltheile der nächst kleinern Differenz in Erwägung ziehen; und auf diese Art erhält man seinen Endzweck, ohne der Bequemlichkeit oder auch Genauigkeit im mindesten zu schaden.

4) Denique notandum est, in calculis subducendis *complementum arithmeticum* logarithmorum saepe utiliter adhiberi posse. Hoc complementum arithmeticum obtinetur, si quaelibet logarithmi nota, initio a characteristica facto, a 9, ultimaque ad dextram, cujus aliquis est valor, a 10 subtrahatur. E. g. est compl. arithm. log. 6 = 9.2218487; compl. arithm. log. 94.7 = 8.0236500; etc.

Complementum arithmeticum fere adhibetur, si plures logarithmi in summam colligendi, atque ab hac summa unus pluresve logarithmi subtrahendi sunt, idque hac ratione. Logarithmi in summam colligendi pro more unus infra alterum ponuntur, ipsisque subscribuntur complementa arithmetica logarithmorum subtrahendorum; tum hi omnes numeri coguntur in summam, inque summa characterificarum tot decades omittuntur, quot complementa arithmetica adhibita sunt. E. g. data sit haec formula  $\log. 74256 + \log. 0.00347 + \log. 2045 - \log. 2.56 - \log. 203.47$ , valor ejus hac ratione obtinetur:

$$\begin{array}{rcl}
 \log. 74256 & = & 4.8707316 \\
 \log. 0.00347 & = & 0.5403295 - 3 \\
 \log. 2045 & = & 3.3106933 \\
 \text{compl. arithm. log. 2.56} & = & 9.5917600 \\
 \text{compl. arithm. log. 203.47} & = & 7.6914996 \\
 \hline
 & = & 6.0050140 - 3 \\
 \text{Valor quaesitus} & = & 3.0050140
 \end{array}$$

Supervacaneum videtur, de logarithmorum ad varia problemata solvenda applicatione agere, cum in plerisque compendiis mathematicis satis exemplorum huc spectantium insit. Tironea ut logarithmis promte uti discant, eos, ut alia exempla taceam, ad problemata de interfusorio composito solvenda adhibeant. Pleraque horum problematum exstant in *voluptate primo praelectionum mearum mathematicarum* iam prioris editionis quam posterioris, quae aucta penitusque reformatae 1793. Vindobonae sumtu Wappleri prodit.

5) Quae pagina 188 occurrunt, non egent explicatione peculiari. Notam decimalem 113 jam (8) in valore  $\pi$  veram esse, e formulis trigonometricis, in appendice hujus operis positus, patet.

4) Ich muß noch hier erinnern, daß man bey dem Gebrauche die *dekadische Ergänzung* (complementum arithmeticum) eines Logarithmus öfters mit Nutzen anwenden könne; diese dekadische Ergänzung wird erhalten, wenn man von der Kennziffer angefangen jede Ziffer des Logarithmus von 9, und die letzte rechts stehende bedeutliche Ziffer von 10 in Gedanken abzieht; so ist z. B. D. Erg. log. 6 = 9.2218487; D. Erg. log. 94.7 = 8.0236500; u. f. w.

Man pflegt gemeinlich sich der dekadischen Ergänzung zu bedienen, wenn mehrere Logarithmen zu addiren, und von der Summe einer oder auch mehrere Logarithmen abzuziehen sind, und zwar auf folgende Art: man schreibt die zu addirenden Logarithmen unter einander, und unter dieselben die dekadischen Ergänzungen der zu subtrahirenden Logarithmen, addiret sodann dieses alles zusammen, und läßt bey der Summe der Kennziffer so viele Zehner hinweg, als dekadische Ergänzungen vorhanden sind. Es sey z. B. log. 74256. + log. 0.00347 + log. 2045 — log. 2.56 — log. 203.47 zu entwickeln, so wird das gehörige Resultat auf folgende Art erhalten:

$$\begin{array}{rcl}
 \log. 74256 & = & 4.8707316 \\
 \log. 0.00347 & = & 0.5403295 - 3 \\
 \log. 2045 & = & 3.3106933 \\
 \text{Dek. Erg. log. 2.56} & = & 9.5917600 \\
 \text{Dek. Erg. log. 203.47} & = & 7.6914996 \\
 & = & 6.0050140 - 3 \\
 \text{Resultat} & = & 3.0050140
 \end{array}$$

Ich halte es für überflüssig, von der Anwendung der Logarithmen auf die Auflösung verschiedener Aufgaben ein Wort zu sagen, da man in den meisten Handbüchern der Mathematik solche Beyspiele genug findet. Ein Anfänger kann, um sich den Gebrauch der Logarithmen durch die Uebung geläufig zu machen, dieselben unter andern auf die Auflösung der Aufgaben von der zusammengesetzten Interesse-Rechnung anwenden. Die meisten Aufgaben, die bey der zusammengesetzten Interesse-Rechnung vorkommen können, findet man in dem ersten Bande meiner Vorlesungen über die Mathematik, sowohl in der ersten, als auch in der zweyten vermehrten und gänzlich umgearbeiteten Auflage. Wien, bey Wappler 1793.

5) Das auf Seite 188 befindliche bedarf keiner besondern Erläuterung. Die Richtigkeit der 113ten Decimalstelle (8) bey dem Werthe von  $\pi$  erhellet aus den im Anhang dieses Werkes vorkommenden trigonometrischen Formeln.



## DE OECONOMIA USUQUE TABULAE II.

A PAGINA 190 USQUE AD 330.

## §. 9.

1) Oeconomia tabulae II. sub titulo, *Tabula logarithmorum vulgarium trigonometrica* etc. a vulgari ordinatione tabularum trigonometricarum haud differt. Gradus inde a  $0^\circ$  in linea horizontali summa ad  $44^\circ$  crescunt; sed ceteri gradus a  $45^\circ$  ad  $90^\circ$  in linea horizontali ima ordine inverso inde a pagina 330 regrediuntur, ut initium finisque hujus tabulae eundem locum obtineant.

2) Pro gradibus lineam horizontalem summam occupantibus minuta prima secundaque in columnis sinistris, quarum vertici literae M. (h. e. minuta prima) et S. (minuta secunda) leguntur adscriptae, deorsum numerantur. Sed ad gradus in linea horizontali ima postea minuta prima secundaque in columnis dextris postremis M. et S. pertinent. Tantummodo ad paginam usque 232 praeter gradus etiam minuta prima in lineis horizontalibus summa imaque notata reperias; ut in hac tabulae parte minuta secunda pro minutis primis supra positis e columna prima sinistra S., pro minutis primis vero lineam imam occupantibus e columna ultima S. sumenda sint.

3) Paginae tres a 190 ad 192 continent logarithmos sinuum, tangentium et arcuum circularium ad singulas partes decimas secundorum primi minuti, cum arcus circulares tam exiguae longitudinis septem notis expressi ab eorum sinibus et tangentibus haud differant.

4) Paginae a 193 ad 232 complectuntur logarithmos sinuum et tangentium ad singula minuta secunda usque ad  $1^\circ 30'$  juxta inscriptionem verticis, simulque etiam logarithmos cosinuum et cotangentium ab  $88^\circ 30'$  usque ad  $90^\circ$  secundum inscriptionem calcis tabulae.

5) Paginae a 233 ad 330 continent logarithmos sinuum, cosinum, tangentium, et cotangentium, pro primis et postremis sex gradibus ad densa minuta secunda, pro reliqua autem quadrantis parte ad singula minuta prima, una cum differentiis logarithmicis respondentibus 1 minuto secundo.

6) Paginae singulae a 233 ad 242 columna reperitur peculiaris, cui *Secund.* inscriptum est. Hac in columna gradus anguli sive arcus cum minutis primis secundisque in minuta secunda conversi leguntur, e. gr. pag. 242 in columna, cui *Secund.* inscriptum est, numerus tertius 4280 est  $= 1^\circ 11' 20''$ . Non inutilis erit columna haec in quaerendis logarithmis sinuum aut tangentium competentibus angulis infra  $1^\circ 19'$ , si anguli praeter minuta secunda etiam horum partiunculas decimales contineant, et logarithmos quaesitos maxima cum praecisione definire oporteat, id quod ope proportionis satis notae fieri potest. In angulis

Von der Einrichtung und dem Gebrauche der Tafel II.  
von Seite 190 bis 330.

§. 9.

1) Die Tafel II. unter dem Titel: *Trigonometrische Tafel der gemeinen Logarithmen* etc. hat die sonst gewöhnliche Einrichtung der trigonometrischen Tafeln. Die Grade von  $0^\circ$  angefangen, steigen in der obersten Querzeile bis  $44^\circ$  hinwärts; die übrigen Grade von  $45^\circ$  bis  $90^\circ$  hingegen wachsen in der untersten Querzeile in umgekehrter Ordnung von Seite 330 herwärts, so daß der Anfang und das Ende dieser Tafel beysammen sind.

2) Zu den in der obersten Querzeile befindlichen Graden werden die Minuten und Sekunden in den links liegenden mit M. (Minuten) und S. (Sekunden) bezeichneten Spalten abwärts gezählt. Mit den in der untersten Querzeile befindlichen Graden hingegen werden die Minuten und Sekunden aus den letzten rechts liegenden Spalten M. und S. zusammen genommen. Nur bis Seite 232 sind nebst den Graden auch die Minuten in der obersten und untersten Querzeile anzutreffen, so daß bey dieser Einrichtung für alle oben befindliche Minuten die dazu gehörigen Sekunden aus der ersten links liegenden Spalte S. zu zählen sind; für alle in der untersten Zeile befindliche Minuten aber werden die Sekunden aus der letzten Spalte S. genommen.

3) Die bey Seiten von 190 bis 192 enthalten die Logarithmen der Sinuse, der Tangenten und der Kreisbögen für alle Zehntel der Sekunden bey der ersten Minute, da die Längen so kleiner Kreisbögen mit sieben Ziffern ausgedrückt von ihren Sinusen und Tangenten nicht verschieden sind.

4) Die Seiten von 193 bis 232 enthalten die Logarithmen der Sinuse und der Tangenten für alle Sekunden von  $0$  bis  $1^\circ 30'$  nach der obern Bezeichnung, wie auch zugleich die Logarithmen der Cosinuse und der Cotangenten von  $88^\circ 30'$  bis  $90^\circ$  nach der untern Bezeichnung der Tafel.

5) Die Seiten von 233 bis 330 enthalten die Logarithmen der Sinuse, der Cosinuse, der Tangenten und der Cotangenten, für die 6 ersten und 6 letzten Grade von  $10$  zu  $10$  Sekunden, für den übrigen Theil des Viertelkreises aber von Minute zu Minute, nebst den logarithmischen Differenzen für 1 Sekunde.

6) Auf jeder Seite von 233 bis 242 befindet sich eine besondere mit *Secund.* bezeichnete Spalte, worin die Grade, Minuten und Sekunden der Winkel oder Bögen in Sekunden verwandelt vorkommen; so ist z. B. auf der 242 Seite in dieser mit *Secund.* bezeichneten Spalte die 3te Zahl 4280 Sekunden  $= 1^\circ 11' 20''$ . Diese Spalte kann einigen Nutzen leisten, wenn zu einem kleinen Winkel unter  $1^\circ 19'$ , der auch noch einige Decimalktheilchen von Sekunden bey sich führt, der logarithmische Sinus oder Tangens mit der größten Genauigkeit zu suchen ist durch die bekannte Proportion: *Bei sehr kleinen Winkeln, die sehr wenig von einander*

perexiguus, quorum differentia pariter valde exigua est, numeri angulorum denominantes se habent, sicuti Sinus aut Tangentes eorundem angulorum.

$$\text{E. gr. Sin. } 0^{\circ} 49' 20'' : \text{Sin. } 0^{\circ} 49' 26.3'' = 2960'' : 2966.3'';$$

$$\text{ergo etiam Log. sin. } 0^{\circ} 49' 20'' \div \text{Log. sin. } 0^{\circ} 49' 26.3''$$

$$= \text{Log. } 2960 \div \text{Log. } 2966.3;$$

$$\text{et ideo Log. Sin. } 0^{\circ} 49' 26.3'' = \text{L. Sin. } 0^{\circ} 49' 20'' + \text{L. } 2966.3 - \text{L. } 2960.$$

7) Isdem paginis a 233 ad 242 ob spatii angustias differentiae logarithmorum columnarum omissae sunt, id quod sine ullo damno fieri licuit, cum hae differentiae tam sint exiguae, ut, si iis opus sit, primo statim intuitu agnoscantur, indeque differentia pro 1 minuto secundo derivari queat.

8) Columna inter Log. Tang. et Log. Cotang. a pagina 233 interjecta differentias communes logarithmorum tangentium et cotangentium pro singulis minutis secundis complectitur. Quod huic columnae supra infraque adscriptum est, C. D. 1'' communis differentia pro 1 minuto secundo legitur.

### §. 10.

#### · P r o b l e m a .

Opus Tab. II. anguli sive arcus dati logarithmum trigonometricum septem expressum notis decimalibus exacte reperire.

#### S o l u t i o .

1) Si angulus datus infra  $1^{\circ} 30'$  aut supra  $88^{\circ} 30'$  solas unitates integras minutorum secundorum sine aliqua fractione secundorum, vel etiam intra  $0^{\circ}$  et  $6^{\circ}$  aut intra  $84^{\circ}$  et  $90^{\circ}$  tantummodo decades minutorum secundorum sine unitatibus simplicibus, vel denique intra  $6^{\circ}$  et  $84^{\circ}$  solummodo minuta prima sine secundis aut aliis fractionibus minutorum contineat, inscriptio tabulae columnarumque ejus clarissime ostendit, quomodo logarithmus trigonometricus quaesitus inveniri describique possit, ita ut supervacaneum sit, rem vel unico exemplo declarare.

2) Si angulo perexiguo infra  $1^{\circ} 30'$ , qui etiam fractionem quantum minuti secundi complectatur, competens logarithmus Sinus aut Tangentis sit quaerendus, determinabitur is accuratissime opus Tab. II. a pagina 193 ad 232 applicando proportionem superius (6) memoratam. E. gr.  $\text{Log. Tang. } 0^{\circ} 16' 4.25'' = \text{Log. Tang. } 0^{\circ} 16' 4'' + \text{Log. } 964.25'' - \text{Log. } 964'' = 7.6696551 + 0.0001126 = 7.6697677$ , qui hoc jam loco etiam per interpolationem partis proportionalis differentias logarithmicas respondentis 0.25'' idem reperitur. Si vero competens ejusmodi angulo perexiguo infra  $1^{\circ} 30'$  cotangens logarithmica sit quaerenda, determinetur eidem angulo competens tangens logarithmica et subtrahatur a 20.0000000; reperietur hac ratione cotangens logarithmica

unterschieden sind, verhalten sich die Benennungszahlen der Winkel wie die Sinus oder Tangenten eben, dieser Winkel.

$$Z. B. \sin. 0^\circ 49' 30'' : \sin. 0^\circ 49' 26.3'' = 2960'' : 2966.3'';$$

$$\text{folglich auch } \log. \sin. 0^\circ 49' 20'' \div \log. \sin. 0^\circ 49' 26.3''$$

$$= \log. 2960 \div 2966.3;$$

$$\text{und es ist } L. \sin. 0^\circ 49' 26.3'' = L. \sin. 0^\circ 49' 20'' + L. 2966.3 - L. 2960.$$

7) Auf den nämlichen Seiten von 233 bis 242 sind aus Mangel des Raumes die Differenzen der logarithmischen Cosinuse hinweggeblieben, welches ohne Nachtheil geschehen konnte, weil diese Differenzen so klein sind, daß man sie im erforderlichen Falle bey dem bloßen Anblicke sogleich erkennen, und daraus die Differenz für 1 Sekunde ableiten kann.

8) Die zwischen Log. Tang und Log. Cot. befindliche Spalte von Seite 233 enthält die gemeinschaftliche Differenz für 1 Sekunde von den Logarithmen der Tangenten und Cotangenten. Die Aufschrift dieser Spalte C. D. 1'' heisset (Communis differentia pro 1 minuto secundo) *gemeinschaftliche Differenz für 1 Sekunde.*

### §. 10.

### A u f g a b e.

Mittelt der Tafel II. zu einem gegebenen Winkel oder Bogen den zugehörigen trigonometrischen Logarithmus mit sieben Decimalsaiffern genau zu finden.

### A u f l ö s u n g.

1) Enthält der gegebene Winkel unter  $1^\circ 30'$  oder über  $88^\circ 30'$  bloße Einheiten der Sekunden ohne einige Bruchtheile der Sekunden, ferner zwischen  $0^\circ$  und  $6^\circ$  oder zwischen  $84^\circ$  und  $90^\circ$  nur allein Zehner der Sekunden ohne die Einheiten, endlich zwischen  $6^\circ$  und  $84^\circ$  bloße Minuten ohne Sekunden oder sonstige Bruchtheile der Minuten, so zeigt es die Aufschrift der Tafel und der Spalten derselben ganz deutlich, wie man den gesuchten trigonometrischen Logarithmus aufzuschlagen, und abzuschreiben habe, so daß es überflüssig ist, auch nur ein Beyspiel anzuführen.

2) Wenn zu einem sehr kleinen Winkel unter  $1^\circ 30'$  welcher auch noch Bruchtheile von Sekunden enthält, der Logarithmus des Sinus oder der Tangente zu suchen ist, so wird solcher mittelst der Tafel II. von Seite 193 bis 232 durch Anwendung obenangeführter Proportion (6) sehr genau gefunden. Z. B.  $\log. \tan. 0^\circ 16' 4.25'' = \log. \tan. 0^\circ 16' 4'' + \log. 964.25'' - \log. 964'' = 7.6696551 + 0.0001126 = 7.6697677$ , welchen man auch hier schon durch die Einschaltung des Proportionaltheiles der logarithmischen Differenz für 0.25'' eben so findet. Sollte aber zu einem solchen äußerst kleinen Winkel unter  $1^\circ 30'$  die logarithmische Cosangente gesucht werden, so bestimme man zu diesem nämlichen Winkel die logarithmische Tangente und subtrahire solche von 20.0000000; auf diese Art wird man die gesuchte logarithmische Cotangente erhalten.

quaesita. Cum paginis a 193 ad 232 logarithmi cosinuum angulorum infra  $1^{\circ} 30'$  non occurrunt, determinendus erit angulo ejusmodi dato respondens cosinus logarithmicus ope Tab. II. a pag. 233, ut mox videbis. Si vero angulo dato supra  $88^{\circ} 30'$ , qui fractionem quandam minuti secundi complectatur, respondens *cosinus* logarithmicus sit quaerendus, subtrahatur angulus datus a  $90^{\circ}$ , residuoque determinetur conveniens *sinus* logarithmicus per proportionem (6), quo facto reperietur cosinus logarithmicus quaesitus. Id quod etiam in determinatione cotangentium logarithmicarum ejusmodi angulorum intra  $88^{\circ} 30'$  et  $90^{\circ}$  observandum erit.

3) Jam si functio dato angulo supra  $1^{\circ} 30'$  et infra  $88^{\circ} 30'$ , qui etiam minuta secunda in tabula non amplius obvia contineat, respondens quaeratur, hoc modo ea obtinebitur. Diff.  $1''$  inter functiones anguli proxime minoris proximeque majoris in tabula per numerum minutorum secundorum datorum, in tabula omissorum, multiplicetur, factumque functioni anguli proxime minoris addatur, si angulus crescentibus etiam functiones crescunt, aut a functione anguli proxime minoris subtrahatur, si angulus crescentibus functiones decrescunt.

E. g. quaerantur log. sin.  $10^{\circ} 36' 25''$ , atque log. cos.  $10^{\circ} 36' 25''$ ,  
 est anguli proxime minoris log. sin.  $10^{\circ} 36' 0'' = 9.2647030$   
 Diff.  $1'' \times 25'' = 112.43 \times 25 = 2810.75$  ob  $25'' = 2811$  add.  
 adeoque est quaesitus . log. sin.  $10^{\circ} 36' 25'' = 9.2649841$   
 porro est ang. prox. minor. log. cos.  $10^{\circ} 36' 0'' = 9.9925250$   
 Diff.  $1'' \times 25'' = 3.94 \times 25 = 98.5$  ob  $25'' = 98$  subtr.  
 adeoque est quaesitus . . log. cos.  $10^{\circ} 36' 25'' = 9.9925152$

Quaerantur log. cot.  $84^{\circ} 22' 17''$ , atque log. tang.  $84^{\circ} 22' 17''$   
 est ang. prox. minor. log. cot.  $84^{\circ} 22' 10'' = 8.9938298$   
 Diff.  $1'' \times 7'' = 215.7 \times 7$  ob  $7'' = 1510$  subtr.  
 adeoque est quaesitus . log. cot.  $84^{\circ} 22' 17'' = 8.9936788$   
 porro est ang. prox. min. log. tang.  $84^{\circ} 22' 10'' = 11.0061703$   
 Diff.  $1'' \times 7'' = 215.7 \times 7$  ob  $7'' = 1510$  add.  
 adeoque est quaesitus log. tang.  $84^{\circ} 22' 17'' = 11.0063212$

4) Denique si functio angulo obtuso conveniens quaerenda est, angulus datus obtusus a  $180^{\circ}$  subtrahitur, functioque residua respondens secundum regulas prius traditas quaeritur; aut (quod fere commodius est) de angulo obtuso dato  $90^{\circ}$  demuntur, excoelsumque secundum regulas traditas in columna juxta posita respondens quaeritur functio trigonometrica; hoc est Log. Cos. loco Log. Sin. et Log. Sin. loco Log. Cos., itemque Log. Cot. loco Log. Tang. et Log. Tang. loco Log. Cot. et sic pariter anguli dati obtusi functio trigonometrica prodibit.

Da von Seite 193 bis 232 die logarithmischen Cofinuse der Winkel unter  $1^{\circ} 30'$  nicht vorkommen, so werden zu solchen Winkeln die gesuchte logarithmischen Cofinuse mittelst der Tafel II. von Seite 233 bestimmt, wie es bald erhellen wird. Wenn aber zu einem gegebenen Winkel über  $88^{\circ} 30'$ , der Bruchtheile von Sekunden enthält, der zustimmende logarithmische Cofinus zu suchen ist, so wird der gegebene Winkel von  $90^{\circ}$  subtrahiret, und zum Ueberrest der zugehörige logarithmische Sinus durch die Proportion (6) bestimmt, wodurch der gesuchte logarithmische Cofinus erhalten wird. Eben dieses ist zu beobachten, wenn zu solchen Winkeln zwischen  $88^{\circ} 30'$  und  $90^{\circ}$  die logarithmischen Cotangenten zu bestimmen sind.

3) Wenn nun zu einem gegebenen Winkel über  $1^{\circ} 30'$  und unter  $88^{\circ} 30'$ , der auch Sekunden bey sich führet, welche in der Tafel nicht mehr vorkommen, die zugehörige Funktion zu suchen ist, so wird selbige erhalten, wenn man die gehörige Diff.  $1''$  zwischen den Funktionen des nächst kleineren und nächst größeren Winkels in der Tafel mit den gegebenen Sekunden multipliciret, welche in der Tafel nicht mehr vorkommen, und dieses Produkt zu der Funktion des nächst kleineren Winkels addiret, wenn mit den Winkeln auch die Funktionen wachsen, oder dieses Produkt von der Funktion des nächst kleineren Winkels abzieht, wenn die Funktionen abnehmen, da die Winkel wachsen.

Z. B. es sey zu suchen log. sin.  $10^{\circ} 36' 25''$ , und auch log. cos.  $10^{\circ} 36' 25''$ ,

so ist des nächst klein. Wink. log. sin.  $10^{\circ} 36' 0'' = 9.2647030$

Diff.  $1'' \times 25'' = 112.43 \times 25 = 2810.75$  weg.  $25'' = 2811$  add.

folglich ist der gesuchte log. sin.  $10^{\circ} 36' 25'' = 9.2649841$

ferner ist des nächst kl. Wink. log. cos.  $10^{\circ} 36' 0'' = 9.9925250$

Diff.  $1'' \times 25'' = 3.94 \times 25 = 98.5$  wegen  $25'' = 98$  subtr.

folglich ist der gesuchte log. cos.  $10^{\circ} 36' 25'' = 9.9925152$

Ingleichen, es sey zu suchen log. cot.  $84^{\circ} 22' 17''$ , und auch log. tang.  $84^{\circ} 22' 17''$ .

so ist des nächst klein. Wink. log. cot.  $84^{\circ} 22' 10'' = 8.9938298$

Diff.  $1'' \times 7'' = 215.7 \times 7$  wegen  $7'' = 1510$  subtr.

folglich ist der gesuchte log. cot.  $84^{\circ} 22' 17'' = 8.9936788$

ferner ist des n. kl. Wink. log. tang.  $84^{\circ} 22' 10'' = 11.0061702$

Diff.  $1'' \times 7'' = 215.7 \times 7$  wegen  $7'' = 1510$  add.

folglich ist der gesuchte log. tang.  $84^{\circ} 22' 17'' = 11.0063212$

4) Wenn endlich zu einem stumpfen Winkel die entsprechende Funktion zu suchen ist, so zieht man den gegebenen stumpfen Winkel von  $180^{\circ}$  ab, und suchet zu dem Ueberreste die zugehörige Funktion nach den vorigen Regeln, oder aber (welches gemeinlich bequemer ist) man wirft von dem gegebenen stumpfen Winkel  $90^{\circ}$  hinweg, und suchet zu dem Uebersehrnis nach den angeführten Regeln in der nebenliegenden Spalte die zugehörige trigonometrische Funktion, das ist Log. Cos. anstatt Log. Sin. und Log. Sin. anstatt Log. Cos., wie auch Log. Cot. anstatt Log. Tang. und Log. Tang. anstatt Log. Cot., so wird man auch auf diese Art zu dem gegebenen stumpfen Winkel die zugehörige trigonometrische Funktion erhalten.

5) In usu formularum trigonometricarum radius semper  $= 1$  ponitur; quamobrem saepius necesse est, ut logarithmus trigonometricus anguli dati pro radio  $= 1$  definiatur. Hunc obtinebis, si calculum secundum regulas traditas instituas, tumque 10 a characteristica reperti subtrahas, aut pone cum signo  $-$  adjungas.

E. g. sit  $\log. \cos. 92^\circ 18' 45''$  pro radio  $= 1$  definiendus, est ob (4)  $\log. \cos. 92^\circ 18' 45'' = \log. \sin. 2^\circ 18' 45'' = 8.6058412 - 10 = 0.6058412 - 2$ .

6) Si pro angulo dato ad radium  $= 1$  logarithmum naturalem sinus, cosinus, tangentis aut cotangentis quaeri oportet, secundum (n. 5.) logarithmus trigonometricus vulgaris definiendus est, tumque in naturalem convertendus, ad quem finem multipla numeri 2.302585 . . . pagina 188 cum fructu possunt adhiberi.

7) Si arcus, qui non gradibus ac minutis primis secundisque exprimitur, sed longitudine sua pro radio  $= 1$  datur, logarithmus trigonometricus inveniri debet, ope tabulae in appendice positaе, quae longitudines arcuum circuli continet, arcus datus in numerum iustum graduum atque minorum primorum et secundorum partiumque horum decimalium convertendus, postque secundum regulas traditas logarithmus trigonometricus quaesitus definiendus est. Hic fieri potest, ut arcus datus  $180^\circ$ , imo  $360^\circ$  exsuperet; tum quid faciendum sit, non ignorabit, qui trigonometriae elementa didicerit.

## §. II.

### P r o b l e m a .

Logarithmo trigonometrico dato, cujus mantissa e notis septem constet, respondentem angulum exacte reperire.

### S o l u t i o .

1) Logarithmus trigonometricus datus in tabula II. ea in columna, quae ipsius nomine aut supra aut infra notata est, quaeritur. Qui si in hac columna alicubi accurate reperitur, competentes ipsi gradus minutaque prima ac secunda ex tabula exscribuntur. Et gradus quidem e *linea horizontali summa*, minuta autem prima secundaque e columna prima *sinistra* sumuntur, si nomen logarithmi trigonometrici dati *versici* columnae adscriptum reperitur. E contrarie gradus sumuntur e *linea horizontali ima*, minutaque prima et secunda e columna ultima *dextra*, si nomen logarithmi trigonometrici dati in *caete* columnae legitur. Cum a pagina 193 usque ad paginam 232 in linea horizontali et summa et ima praeter gradus minuta prima notata reperiantur, per se patet, hos gradus minutaque prima cum mi-

5) Bey dem Gebrauche der trigonometrischen Formeln wird immer der Halbmesser  $= 1$  gesetzt; daher ist es öfters erforderlich, den trigonometrischen Logarithmus eines gegebenen Winkels für den Halbmesser  $= 1$  zu bestimmen. Ein solcher wird erhalten, wenn man ihn nach den angeführten Regeln suchet, und sodann von dessen Kennziffer 10 abzieht, oder rückwärts mit dem Zeichen — anschreibt.

Z. B. Es sey  $\log. \cos. 92^\circ 18' 45''$  für den Halbmesser  $= 1$  zu bestimmen, so ist wegen n. 4.  $\log. \cos. 92^\circ 18' 45'' = \log. \sin. 2^\circ 18' 45'' = 8.6058412 - 10 = 0.6058412 - 2$ .

6) Wenn man zu einem gegebenen Winkel für den Halbmesser  $= 1$  den natürlichen Logarithmus des Sinus, des Cosinus, der Tangente, oder der Cotangente zu suchen hat, so muß man nach n. 5. den gemeinen trigonometrischen Logarithmus bestimmen, und solchen in einen natürlichen verwandeln; wozu man die Vielfachen der Zahl 2.302585 . . . auf Seite 188 mit Vortheil gebrauchen kann.

7) Wenn zu einem Bogen, der nicht durch Grade, Minuten und Sekunden ausgedrückt, sondern durch seine Länge für den Halbmesser  $= 1$  gegeben ist, der zugehörige trigonometrische Logarithmus aufgesucht werden soll, so muß man mittelst der Tafel im Anhang, welche die Längen der Kreisbogen enthält, den gegebenen Bogen in die dazu gehörigen Grade, Minuten und Sekunden nebst deren Decimaltheilchen verwandeln, und sodann nach den angeführten Regeln den gesuchten trigonometrischen Logarithmus bestimmen. In solchen Fällen kann sichgetragen, daß der gegebene Bogen mehr als  $180^\circ$ , ja sogar über  $360^\circ$  enthalte; wie man sich nun da zu verhalten habe, muß jedem aus den Anfangsgründen der Trigonometrie bekannt seyn.

## §. II.

### A u f g a b e.

Zu einem gegebenen trigonometrischen Logarithmus, dessen Mantisse aus sieben Ziffern besteht, den zugehörigen Winkel mit vollständiger Genauigkeit zu finden.

### A u f l ö s u n g.

1) Der gegebene trigonometrische Logarithmus wird in derjenigen Spalte, welche mit dessen Benennung entweder oben oder unten bezeichnet ist, in der Tafel II. aufgesucht. Wird nun solcher in der betreffenden Spalte irgendwo genau angetroffen, so werden die dazu gehörigen Grade, Minuten und Sekunden aus der Tafel abgeschrieben; und zwar die Grade werden aus der *obersten Zeile*, die Minuten aber und die Sekunden aus der *ersten Spalte links* genommen, wenn die Benennung des gegebenen trigonometrischen Logarithmus in der betreffenden Spalte an ihrem *obern Anfange* angetroffen wird. Hingegen werden die Grade aus der *untersten Zeile*, die Minuten aber, und die Sekunden aus der *letzten Spalte rechts* genommen, wenn die Benennung des gegebenen trigonometrischen Logarithmus an dem *unteren Ende* der betreffenden Spalte befindlich ist. Da auf den Seiten von 193 bis 232 in der obersten und untersten Zeile nebst den Graden auch die Minuten angetroffen sind, so ist es für sich klar, daß diese Grade



utis secundis e columna prima aut ultima rite copulanda esse, ut tali in casu angulus logarithmo trigonometrico dato conveniens reperiat.

2) Sin functio trigonometrica data anguli quaesiti in tabula non accurate reperitur, sumatur angulus functioni respondens proxime minori, tumque potae decimales hujus functionis proxime minoris a notis decimalibus functionis datae subtrahantur, hocque residuum per Diff. 1" inter functionem proxime minorem proximaeque majorem dividatur. Quotus numerum dat minutorum secundorum, quae angulo functionis proxime minoris addenda sunt, si angulis crescensibus etiam functiones crescunt, quo pertinent log. sin. et log. tang.; e contrario eadem haec minuta secunda ab angulo functionis proxime minoris subtrahi oportet, si angulis crescensibus functiones decrescunt, quo log. cos. et log. cot. spectant.

E. g. sit 9.1756843 logarithmus cotangentis anguli quaesiti; rependi sunt gradus ei respondentes una cum minutis primis secundisque. Calculus hoc modo instituitur:

data functio	= 9.1756843	
proxime minor	= 9.1753622	81° 29' 0"
residuum	= 3221	
dividitur per Diff. 1"	= 143.64	
quotusque $\frac{3221}{143.64}$	= 22.4"	subtrahatur 22.4"
dat angulum quaesitum . . .		= 81° 28' 37.6"

3) Si aliunde constet, angulum quaesitum, qui logarithmo trigonometrico dato competit, majorem esse quam 90°, logarithmo trigonometrico dato respondens angulus acutus secundum regulas traditas quaerendus, repertusque a 180° subtrahendus est, quo angulus obtusus desideratus obtineatur. Nec minus angulum obtusum quaesitum licet reperire (quod fere est commodius), si sinum logarithmicum datum pro cosinu logarithmico, tangentem pro cotangente, cosinum pro sinu, cotangentem pro tangente habeas, angulum acutum respondentem secundum priores regulas quaeras, repertumque quadranti addas. Sit e. g. ex aequatione log. tang.  $x = 8.5359710$  angulus obtusus  $x$  quaerendus, est ob 8.5359710 = log. cotang. 88° 1' 56".87 angulus obtusus quaesitus  $x = 90° + 88° 1' 56".87 = 178° 1' 56".87$ .

4) Logarithmo naturali functionis trigonometricae angulum competentem reperies, si logarithmum naturalem in logarithmum trigonometricum vulgarem converteris, tumque angulum respondentem secundum regulas traditas quaesiveris.

5) Denique qua ratione dato angulo competens log. sec., log. cosec., log. sin. vers., ac vicissim dato log. sec., log. cosec., log. sin. vers. angulus respondens definiendus sit, formulae trigonometricae ostendunt.

und Minuten mit den Sekunden aus der ersten oder letzten Spalte gehörig zusammen genommen werden müssen, um zu einem gegebenen trigonometrischen Logarithmus in einem solchen Falle den zugehörigen Winkel zu finden.

2) Sollte aber die gegebene trigonometrische Funktion eines gesuchten Winkels in der Tafel nicht genau anzutreffen seyn; so schreibe man den zur nächst kleineren Funktion gehörigen Winkel ab, subtrahire sodann die Decimalziffern dieser nächst kleineren Funktion von den Decimalziffern der gegebenen Funktion, und dividire diesen Unterschied durch die ausgesetzte Diff. 1" zwischen der nächst kleineren und nächst größeren Funktion. Dieser Quotient giebt eine Anzahl von Sekunden, welche man zu dem ausgeschriebenen Winkel der nächst kleineren Funktion addiren muß, wenn die Funktionen mit den Winkeln wachsen, als nämlich die log. sin. und log. tang.; hingegen muß man eben diese gefundenen Sekunden von dem Winkel der nächst kleineren Funktion abziehen, wenn die Funktionen abnehmen, da die Winkel wachsen, als nämlich bey den log. cos. und log. cot.

Z. B. es sey 9.1756843 der Logarithmus der Cotangente eines gesuchten Winkels; man soll die dazu gehörigen Grade, Minuten und Sekunden finden. Diese werden auf folgende Art erhalten:

die gegebene Funktion	= 9.1756843	
die nächst kleinere	= 9.1753622	81° 29' 0"
dieser Unterschied	= 3221	
wird dividirt durch Diff. 1"	= 143.64	
und der Quotient $\frac{3221}{143.64}$	= 22.4" abgezogen	22.4"

giebt den gesuchten Winkel . . . . . = 81° 28' 37.6"

3) Wenn es aus andern Umständen bekannt ist, daß ein gesuchter Winkel, der einem gegebenen trigonometrischen Logarithmus zugehört, größer als 90° sey, so muß man zu dem gegebenen trigonometrischen Logarithmus den zugehörigen spitzigen Winkel nach den angeführten Regeln auffuchen, und solchen von 180° subtrahiren, um den gesuchten stumpfen Winkel zu erhalten. Man findet den gesuchten stumpfen Winkel auch (welches meistens noch bequemer ist), wenn man den gegebenen logarithmischen Sinus für einen logarithmischen Cosinus, die Tangente für eine Cotangente, den Cosinus für einen Sinus, und die Cotangente für eine Tangente ansieht, nach den vorigen Regeln den zugehörigen spitzigen Winkel auffuchet, und solchen zu 90° addiret. Es sey z. B. aus der Gleichung  $\log. \tan. x = 8.5359710$  der stumpfe Winkel  $x$  zu suchen, so ist wegen  $8.5359710 = \log. \cotang. 88° 1' 56''.87$  der gesuchte stumpfe Winkel  $x = 90° + 88° 1' 56''.87 = 178° 1' 56''.87$ .

4) Zum natürlichen Logarithmus einer trigonometrischen Funktion wird der zugehörige Winkel bestimmt, wenn man den natürlichen Logarithmus in einen gemeinen trigonometrischen Logarithmus verwandelt, u. sodann nach den angeführten Regeln den zusammenenden Winkel auffuchet.

5) Wie endlich zu einem gegebenen Winkel der zugehörige log. sec., log. cosec., log. sin. verf.; und umgekehrt zu einem gegebenen log. sec., log. cosec., log. sin. verf. der zugehörige Winkel zu bestimmen sey, ist aus den trigonometrischen Formeln bekannt.

*Scholium.* Opponat aliquis, supervacaneum, imo prorsus inutile esse, secundum regulas datas fractiones minutorum secundorum tractare, cum in vulgus notum sit, in calculis trigonometricis ad certa exempla applicandis satis haberi posse, si in alicujus anguli definitione error pauculorum minutorum secundorum committatur. Non ignoro haec; sed idem scio, in nonnullis casibus, ubi angulus quaesitus per resolutionem triangulorum plurium definiendus est, postremo angulum quaesitum errore aliquot minutorum primorum falsum prodire, si in definitione eorum angulorum, per quos quaesitus invenitur, partes decimales minutorum secundorum negligantur. Si quis rem ita habere dubitet, is triangulum sphaericum, cujus unum latus  $A = 86^\circ 2' 50''$ , alterum  $B = 86^\circ 2' 0''$ , angulusque interjectus  $c = 7^\circ 24' 50''$  nota sunt, ope huius operis, sed neglectis partibus minutorum secundorum decimalibus, ita resolvat, ut, perpendicularo in latus  $A$  demisso, primo loco latus tertium  $C = 7^\circ 23' 46''$  definiatur. Deinde ex  $C$ ,  $c$  et  $B$  angulus quaeratur oppositus  $b$ , reperitur  $b = 89^\circ 44' 0''$ . Si vero ex  $A$ ,  $B$ ,  $c$  primum angulus  $b$  quaeritur, reperitur  $b = 89^\circ 38' 10''$ , partibus decimalibus minutorum secundorum neglectis. Cum igitur valor anguli  $b$  illic  $= 89^\circ 44' 0''$ , hic  $= 89^\circ 38' 10''$ , ergo  $5' 50''$  minor repertus sit, matheleos cultor minus exercitatus hic facile haereat, dubitetque, quae sit angulo  $b$  magnitudo tribuenda.

## DE OECONOMIA USUQUE TABULARUM

A PAGINA 333 USQUE AD FINEM TOMI PRIMI.

### §. 12.

1) Oeconomia tabulae III. a pagina 333 usque ad 392 sub titulo, *Tabula sinuum et tangentium ad radium = 1 et ad singula minuta prima quadrantis constructa una cum differentiis pro 1 minuto secundo*, eadem est cum tabula logarithmico-trigonometrica a pagina 233 usque ad 330. Et ideo dato cuivis angulo respondens sinus, cosinus, tangens, aut cotangens secundum regulas supra §. 10. n. 3. et 4. traditas reperitur. Quemadmodum regulae §. 11. n. 1. 2. et 3. pariter inserviunt, ut dato cuivis sinui, cosinui etc. competens angulus reperiri possit. E. gr.

I. Quaeratur Cotang.  $19^\circ 27' 34''$ , erit

$$\begin{array}{rcl} \text{Cotang. } 19^\circ 27' 0'' & = & 2.8317639 \\ \text{Diff. } 1'' \times 34'' & = & 436.88 \times 34 = 14854 \text{ subtr.} \\ \text{Cotang. } 19^\circ 27' 34'' & = & 2.8302785 \end{array}$$

*Anmerkung.* Es könnte hier eingewendet werden, daß es überflüssig, ja gänzlich unnütz sey, nach den gegebenen Regeln sich mit Bruchtheilen der Sekunden zu beschäftigen, nachdem es allgemein bekannt ist, daß man in der Ausübung immer zufrieden seyn könne, wenn ein gesuchter Winkel bis auf einige wenige Sekunden richtig gefunden wird. Mir ist dieses auch bekannt. Allein ich weiß auch zugleich, daß in einigen Fällen, wo ein gesuchter Winkel durch die Auflösung mehrerer Dreyecke bestimmt werden muß, zuletzt der gesuchte Winkel um einige Minuten fehlerhaft gefunden wird, wenn man bey der Bestimmung derjenigen Winkel, wodurch der gesuchte gefunden wird, die Decimaltheilchen der Sekunden vernachlässiget. Wer an dieser Behauptung zweifelt, der löse nur ein sphärisches Dreyeck, dessen eine Seite  $A = 86^{\circ} 2' 50''$ , die andere  $B = 86^{\circ} 2' 0''$ , und der zwischen liegende Winkel  $c = 7^{\circ} 24' 50''$  bekannt sind, mittelst des gegenwärtigen Werkes mit Vernachlässigung der Decimaltheilchen der Sekunden dergestalt auf, daß man durch die Fällung des Perpendikels auf die Seite  $A$  zuerst die dritte Seite  $C = 7^{\circ} 23' 26''$  bestimme. Sodann suche man aus  $C$ ,  $c$  und  $B$  den gegenüberliegenden Winkel  $b$ , so findet man  $b = 89^{\circ} 44' 0''$ . Suchet man aber aus  $A$ ,  $B$ ,  $c$  zuerst den Winkel  $b$ , so findet man  $b = 89^{\circ} 38' 10''$  mit Vernachlässigung der Decimaltheilchen der Sekunden. Da nun für den Werth des Winkels  $b$  im ersten Falle  $89^{\circ} 44' 0''$ , im letzten aber  $89^{\circ} 38' 10''$ , also um  $5' 50''$  weniger gefunden worden, so könnte hier ein nicht hinlänglich geübter Mathematikbesitzer in die Verwirrung gerathen, daß er nicht zu bestimmen wüßte, wie groß eigentlich der gesuchte Winkel  $b$  sey.

Von der Einrichtung und dem Gebrauche der Tafeln  
von Seite 333 bis zu Ende des ersten Bandes.

§. 12.

1) Die Tafel III. von Seite 333 bis 392 unter dem Titel: *Tafel der Sinus und Tangenten für den Halbmesser = 1 und für alle Minuten des Viertelkreises nebst den Differenzen für 1 Sekunde*, hat die nämliche Einrichtung wie die logarithmisch-trigonometrische Tafel von Seite 233 bis 330. Und daher wird zu jedem gegebenen Winkel der zugehörige Sinus, Cosinus, Tangens oder Cotangens nach den oben §. 10. n. 3. und 4. gegebenen Regeln bestimmt. So wie auch die Regeln §. 11. n. 1. 2. und 3. zugleich dienen, um zu jedem gegebenen Sinus, Cosinus etc. den dazu gehörigen Winkel zu finden. Z. B.

I. Es sey zu suchen Cot.  $19^{\circ} 27' 34''$ , so ist

$$\begin{array}{l} \text{Cotang. } 19^{\circ} 27' 0'' = 2.8317639 \\ \text{Diff. } 1'' \times 34'' = 436.88 \times 34 = \quad 4854 \text{ subtr.} \\ \text{Cotang. } 19^{\circ} 27' 34'' = 2.8302785 \end{array}$$

II. Ex aequatione  $\text{Sin. } x = 0.0858436$  sequitur

Sinus datus	= 0.0858436	angulus
proxime minor	= 0.0857067	4° 55' 0"
Differentia	= 1369	
Diff. 1"	= 48.30	
Quotus $\frac{1369}{48.3}$	= 28 $\frac{3}{10}$	additur 28.3
$x =$		4° 55' 28.3"

2) Cum differentiae cotangentium intra 0° et 6°, aut tangentium intra 84° et 90° nimium inter se differant, determinatio tangentis quaesitae per interpolationem differentiae primae non erit ubique satis accurata. In ejusmodi casu tangens quaesita citissime reperietur, si angulo dato prius quaeratur respondens tangens logarithmica pro radio = 1 ope Tab. II. et postea huic logarithmo competens determinetur numerus ope Tab. I. Poterit tangens aut cotangens talis etiam immediate determinari per *interpolationis formulam generalem*, inter formulae analyticas tomii secundi hujus operis occurrentem, id quod exemplo ibi proposito illustratur.

## §. 13.

Quod tabulas formulasque in appendice a pag. 394 usque ad 409 positas attinet, cum ipsarum ratio per se pateat, haudquaquam necesse est, ut earum vel oeconomia describatur, vel usus explicetur. Nec magis opus est, formulas varias resolutioni triangulorum inter-  
vientes exemplis aliquot illustrare. Hoc tantum hac occasione moneo, in triangulis resolvendis eos casus diligenter vitandos esse, ubi angulus quaesitus ique satis exiguus per Cosinum, aut angulus quaesitus ique ad 90° prope accedens per Sinum determinatur. In hujusmodi casu aliae formulae, etiam si ampliores, ad resolutionem adhibendae sunt, ut angulus quaesitus per Tangentem vel Cotangentem (quod in omni casu optimum est), aut, si perexiguus sit, per Sinum, si vero ad 90° prope accedat, per Cosinum determinatur.

## §. 14.

Hoc loco etiam illud notari meretur, ope formularum trigonometricarum aliquot admodum simplicium e datis duobus  $\log. a$  et  $\log. b$ , etsi  $a$  et  $b$  ignorentur, protinus tam  $\log. (a + b)$ , quam  $\log. (a - b)$ , itemque  $\log. (a^2 + b^2)$  atque  $\log. (a^2 - b^2)$ , aut omnino  $\log. (a^n \pm b^n)$  reperiri posse, idque sequenti ratione.

Ut  $\log. (a^n + b^n)$  obtineatur, ponatur  $\left(\frac{b}{a}\right)^n = \text{tang.}^2 \varphi$ , nempe  $\log. \text{tang.} \varphi = \frac{1}{2} n (\log. b - \log. a) + 10$ . Sic  $\varphi$ , itemque  $\log. \text{fin.} \varphi$  et  $\log. \text{col.} \varphi$  innotescunt. Jam cum

$$a^n + b^n = a^n \left[ 1 + \left(\frac{b}{a}\right)^n \right] = a^n (1 + \text{tang.}^2 \varphi) = a^n \sec^2 \varphi = \frac{a^n}{\text{col.}^2 \varphi}$$

II. Aus der Gleichung  $\sin. x = 0.0858436$  folgt  
 der gegebene Sinus  $= 0.0858436$  | Winkel  
 der nächst kleinere  $= 0.0857067$  |  $4^\circ 55' 0''$   
 die Differenz  $= 1369$   
 Diff.  $1'' = 48.30$   
 der Quotient  $\frac{1369}{48.3} = 28\frac{3}{10}$  add.  $28.3$

$$x = 4^\circ 55' 28.3''$$

2) Da die Differenzen der Cotangenten zwischen  $0^\circ$  und  $6^\circ$ , oder der Tangenten zwischen  $84^\circ$  und  $90^\circ$  unter einander gar zu sehr verschieden sind, so kann die Bestimmung einer gesuchten Tangente durch die Einschaltung der ersten Differenz nicht jederzeit hinlänglich richtig seyn. In dergleichen Fällen wird die gesuchte Tangente am geschwindesten gefunden, wenn man zu dem gegebenen Winkel erstlich die logarithmische Tangente mittelst der Tafel II. für den Halbmesser  $= 1$  aufsuchet, und sodann zu diesem Logarithmus mittelst der Tafel I. die dazugehörige Zahl bestimmt. Man kann eine solche Tangente oder Cotangente auch mittelst der allgemeinen Interpolationsformel, welche im zweyten Bande dieses Werkes unter den analytischen Formeln vorkommt, unmittelbar bestimmen, wie es aus dem dort angeführten Beispiele erhellet.

## §. 13.

Die im Anhang vorkommenden Tafeln und Formeln von Seite 394 bis 409 bedürfen keiner besondern Beschreibung und Anweisung zu ihrem Gebrauch; sie sind für sich deutlich genug. Auch wäre es überflüssig, die verschiedenen zur Auflösung der Dreyecke dienlichen Formeln durch einige Beispiele zu erläutern. Nur will ich bey dieser Gelegenheit bemerken, daß man bey der Auflösung der Dreyecke diejenigen Fälle sorgfältig zu vermeiden trachten müsse, wo ein gesuchter ziemlich kleiner Winkel durch einen Cosinus, oder ein gesuchter Winkel nahe bey  $90^\circ$  durch einen Sinus bestimmt wird. Man muß in dergleichen Fällen andere Formeln, wenn solche auch weitläufiger sind, zur Auflösung wählen, damit der gesuchte Winkel durch eine Tangente oder Cotangente (welches in allen Fällen am besten ist), oder auch ein ziemlich kleiner Winkel durch den Sinus, ein Winkel nahe bey  $90^\circ$  aber durch den Cosinus bestimmt werde.

## §. 14.

Hier kann auch noch bemerkt werden, daß man durch Beyhülfe einiger sehr einfachen trigonometrischen Formeln aus den gegebenen zwey  $\log. a$  und  $\log. b$ , ohne  $a$  und  $b$  zu kennen, unmittelbar sowohl  $\log. (a+b)$  als auch  $\log. (a-b)$ ; wie nicht weniger  $\log. (a^2+b^2)$ , und  $\log. (a^2-b^2)$ ; oder überhaupt  $\log. (a^n \pm b^n)$  finden könne, und zwar auf folgende Art.

Um  $\log. (a^n + b^n)$  zu finden, setze man  $\left(\frac{b}{a}\right)^n = \tan^2 \varphi$ , nämlich  $\log. \tan. \varphi = \frac{1}{2} n (\log. b - \log. a) + 10$ . Dadurch wird  $\varphi$ , so wie auch  $\log. \sin. \varphi$ , und  $\log. \cos. \varphi$  bekannt. Da nun

$$a^n + b^n = a^n \left[ 1 + \left(\frac{b}{a}\right)^n \right] = a^n (1 + \tan^2 \varphi) = a^n \sec^2 \varphi = \frac{a^n}{\cos^2 \varphi}$$

aut etiam

$$a^n + b^n = b^n \left[ 1 + \left( \frac{a}{b} \right)^n \right] = b^n (1 + \cot.^2 \varphi) = b^n \operatorname{cosec}.^2 \varphi = \frac{b^n}{\sin.^2 \varphi},$$

$$\text{erit } \log. (a^n + b^n) = 20 + n \log. a - 2 \log. \operatorname{cof.} \varphi,$$

$$\text{aut } \log. (a^n + b^n) = 20 + n \log. b - 2 \log. \sin. \varphi,$$

$$\text{pro } \log. \operatorname{tang.} \varphi = 10 + \frac{1}{2} n (\log. b - \log. a).$$

Ut vero  $\log. (a^n - b^n)$  e  $\log. a$  et  $\log. b$  protinus consequatur, ponatur  $\left( \frac{b}{a} \right)^n = \sin.^2 \varphi$ , est  $\log. \sin. \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b)$ . Hinc jam  $\varphi$  itemque  $\log. \operatorname{cof.} \varphi$  innotescunt. Porro est

$$a^n - b^n = a^n \left[ 1 - \left( \frac{b}{a} \right)^n \right] = a^n (1 - \sin.^2 \varphi) = a^n \operatorname{cof.}^2 \varphi,$$

$$\text{igitur } \log. (a^n - b^n) = n \log. a + 2 \log. \operatorname{cof.} \varphi - 20,$$

$$\text{pro } \log. \sin. \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b).$$

Potest hic etiam  $\left( \frac{b}{a} \right)^n = \operatorname{cof.}^2 \varphi$ , nempe  $\log. \operatorname{cof.} \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b)$  poni; sic prodit

$$\log. (a^n - b^n) = n \log. a + 2 \log. \sin. \varphi - 20,$$

$$\text{pro } \log. \operatorname{cof.} \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b).$$


---

oder auch

$$a^n + b^n = b^n \left[ 1 + \left( \frac{a}{b} \right)^n \right] = b^n (1 + \cot.^2 \varphi) = b^n \operatorname{cosec}.^2 \varphi = \frac{b^n}{\sin.^2 \varphi},$$

so ist  $\log. (a^n + b^n) = 20 + n \log. a - 2 \log. \cos. \varphi$ ,

oder  $\log. (a^n + b^n) = 20 + n \log. b - 2 \log. \sin. \varphi$ ,

für  $\log. \tan. \varphi = 10 + \frac{1}{2} n (\log. b - \log. a)$ .

Um aber  $\log. (a^n + b^n)$  aus  $\log. a$  und  $\log. b$  unmittelbar zu finden,

setze man  $\left( \frac{b}{a} \right)^n = \sin.^2 \varphi$ , so ist  $\log. \sin. \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b)$ ;

dadurch wird nun  $\varphi$  und auch  $\log. \cos. \varphi$  bekannt. Ferner ist

$$a^n - b^n = a^n \left[ 1 - \left( \frac{b}{a} \right)^n \right] = a^n (1 - \sin.^2 \varphi) = a^n \cos.^2 \varphi;$$

daher  $\log. (a^n - b^n) = n \log. a + 2 \log. \cos. \varphi - 20$ ,

für  $\log. \sin. \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b)$ .

Man kann auch hier  $\left( \frac{b}{a} \right)^n = \cos.^2 \varphi$ , nämlich  $\log. \cos. \varphi = 10$

$- \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b)$  setzen; dadurch erhält man

$\log. (a^n - b^n) = n \log. a + 2 \log. \sin. \varphi - 20$ ,

für  $\log. \cos. \varphi = 10 - \frac{1}{2} n (\log. a - \log. b)$ .

---





L  
T A B U L A  
L O G A R I T H M O R U M  
vulgarium sive briggianorum

pro  
numeris serie naturali crescentibus  
ab 1 usque ad 101000.

---

L  
T A F E L  
der  
gemeinen oder briggischen  
L O G A R I T H M E N  
aller  
natürlichen Zahlen  
von 1 bis 101000.

## I. Tabula Logarithmorum

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
0	inf. neg.	50	1.698 9700	100	2.000 0000	150	2.176 0913	200	2.301 0300
1	0.000 0000	51	1.707 5702	101	2.004 3214	151	2.178 9769	201	2.303 1961
2	0.301 0300	52	1.716 0033	102	2.008 6002	152	2.181 8436	202	2.305 3514
3	0.477 1213	53	1.724 2759	103	2.012 8372	153	2.184 6914	203	2.307 4960
4	0.602 0600	54	1.732 3938	104	2.017 0333	154	2.187 5207	204	2.309 6302
5	0.698 9700	55	1.740 3627	105	2.021 1893	155	2.190 3317	205	2.311 7539
6	0.778 1513	56	1.748 1889	106	2.025 3089	156	2.193 1346	206	2.313 8672
7	0.845 0980	57	1.755 8749	107	2.029 3818	157	2.195 8997	207	2.315 9703
8	0.903 0900	58	1.763 4280	108	2.033 4238	158	2.198 6571	208	2.318 0633
9	0.954 2425	59	1.770 8520	109	2.037 4265	159	2.201 3971	209	2.320 1463
10	1.000 0000	60	1.778 1513	110	2.041 3927	160	2.204 1200	210	2.322 2198
11	1.041 3927	61	1.785 3298	111	2.045 3230	161	2.206 8259	211	2.324 2825
12	1.079 1812	62	1.792 3917	112	2.049 2180	162	2.209 5150	212	2.326 3359
13	1.113 9434	63	1.799 3405	113	2.053 0784	163	2.212 1876	213	2.328 3796
14	1.146 1280	64	1.806 1800	114	2.056 9049	164	2.214 8438	214	2.330 4138
15	1.176 0913	65	1.812 9134	115	2.060 6978	165	2.217 4839	215	2.332 4385
16	1.204 1200	66	1.819 5439	116	2.064 4585	166	2.220 1081	216	2.334 4538
17	1.230 4489	67	1.826 0748	117	2.068 1859	167	2.222 7165	217	2.336 4597
18	1.255 2725	68	1.832 5089	118	2.071 8820	168	2.225 3093	218	2.338 4565
19	1.278 7536	69	1.838 8491	119	2.075 5470	169	2.227 8867	219	2.340 4441
20	1.301 0300	70	1.845 0980	120	2.079 1812	170	2.230 4489	220	2.342 4227
21	1.322 2193	71	1.851 2583	121	2.082 7854	171	2.232 9961	221	2.344 3923
22	1.342 4227	72	1.857 3325	122	2.086 3598	172	2.235 5284	222	2.346 3530
23	1.361 7278	73	1.863 3229	123	2.089 9051	173	2.238 0461	223	2.348 3049
24	1.380 2112	74	1.869 2317	124	2.093 4217	174	2.240 5492	224	2.350 2480
25	1.397 9400	75	1.875 0613	125	2.096 9100	175	2.243 0380	225	2.352 1825
26	1.414 9733	76	1.880 8136	126	2.100 3705	176	2.245 5127	226	2.354 1084
27	1.431 3638	77	1.886 4907	127	2.103 8037	177	2.247 9733	227	2.356 0259
28	1.447 1580	78	1.892 0946	128	2.107 2100	178	2.250 4200	228	2.357 9348
29	1.462 3980	79	1.897 6271	129	2.110 5897	179	2.252 8530	229	2.359 8355
30	1.477 1213	80	1.903 0900	130	2.113 9434	180	2.255 2725	230	2.361 7278
31	1.491 3617	81	1.908 4850	131	2.117 2713	181	2.257 6786	231	2.363 6120
32	1.505 1500	82	1.913 8139	132	2.120 5739	182	2.260 0714	232	2.365 4880
33	1.518 5139	83	1.919 0781	133	2.123 8516	183	2.262 4511	233	2.367 3559
34	1.531 4789	84	1.924 2793	134	2.127 1048	184	2.264 8178	234	2.369 2159
35	1.544 0680	85	1.929 4189	135	2.130 3338	185	2.267 1717	235	2.371 0679
36	1.556 3085	86	1.934 4985	136	2.133 5389	186	2.269 5129	236	2.372 9120
37	1.568 2017	87	1.939 5193	137	2.136 7206	187	2.271 8416	237	2.374 7483
38	1.579 7836	88	1.944 4827	138	2.139 8791	188	2.274 1578	238	2.376 5770
39	1.591 0646	89	1.949 3900	139	2.143 0148	189	2.276 4618	239	2.378 3979
40	1.602 0600	90	1.954 2425	140	2.146 1280	190	2.278 7536	240	2.380 2112
41	1.612 7839	91	1.959 0414	141	2.149 2191	191	2.281 0334	241	2.382 0170
42	1.623 2493	92	1.963 7878	142	2.152 2883	192	2.283 3012	242	2.383 8154
43	1.633 4685	93	1.968 4829	143	2.155 3360	193	2.285 5573	243	2.385 6063
44	1.643 4527	94	1.973 1272	144	2.158 3625	194	2.287 8017	244	2.387 3898
45	1.653 2125	95	1.977 7236	145	2.161 3680	195	2.290 0346	245	2.389 1661
46	1.662 7578	96	1.982 2712	146	2.164 3529	196	2.292 2561	246	2.390 9351
47	1.672 0979	97	1.986 7717	147	2.167 3173	197	2.294 4662	247	2.392 6970
48	1.681 2412	98	1.991 2261	148	2.170 2617	198	2.296 6652	248	2.394 4517
49	1.690 1961	99	1.995 6352	149	2.173 1803	199	2.298 8531	249	2.396 1993
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
250	2.397 9400	300	2.477 1213	350	2.544 0680	400	2.602 0600	450	2.653 2125
251	2.399 6737	301	2.478 5665	351	2.545 3071	401	2.603 1444	451	2.654 1765
252	2.401 4005	302	2.480 0069	352	2.546 5427	402	2.604 2261	452	2.655 1384
253	2.403 1205	303	2.481 4426	353	2.547 7747	403	2.605 3050	453	2.656 0982
254	2.404 8337	304	2.482 8736	354	2.549 0033	404	2.606 3814	454	2.657 0559
255	2.406 5402	305	2.484 2998	355	2.550 2284	405	2.607 4550	455	2.658 0114
256	2.408 2400	306	2.485 7214	356	2.551 4500	406	2.608 5260	456	2.658 9648
257	2.409 9331	307	2.487 1384	357	2.552 6682	407	2.609 5944	457	2.659 9162
258	2.411 6197	308	2.488 5507	358	2.553 8830	408	2.610 6602	458	2.660 8655
259	2.413 2998	309	2.489 9585	359	2.555 0944	409	2.611 7233	459	2.661 8127
260	2.414 9733	310	2.491 3617	360	2.556 3025	410	2.612 7839	460	2.662 7578
261	2.416 6405	311	2.492 7604	361	2.557 5072	411	2.613 8418	461	2.663 7009
262	2.418 3012	312	2.494 1546	362	2.558 7086	412	2.614 8972	462	2.664 6420
263	2.419 9557	313	2.495 5443	363	2.559 9066	413	2.615 9501	463	2.665 5810
264	2.421 6039	314	2.496 9296	364	2.561 1014	414	2.617 0003	464	2.666 5180
265	2.423 2459	315	2.498 3106	365	2.562 2929	415	2.618 0481	465	2.667 4530
266	2.424 8816	316	2.499 6871	366	2.563 4811	416	2.619 0933	466	2.668 3859
267	2.426 5113	317	2.501 0593	367	2.564 6661	417	2.620 1361	467	2.669 3169
268	2.428 1348	318	2.502 4271	368	2.565 8478	418	2.621 1763	468	2.670 2459
269	2.429 7523	319	2.503 7907	369	2.567 0264	419	2.622 2140	469	2.671 1728
270	2.431 3638	320	2.505 1500	370	2.568 2017	420	2.623 2493	470	2.672 0979
271	2.432 9693	321	2.506 5050	371	2.569 3739	421	2.624 2821	471	2.673 0209
272	2.434 5689	322	2.507 8559	372	2.570 5429	422	2.625 3125	472	2.673 9420
273	2.436 1626	323	2.509 2025	373	2.571 7088	423	2.626 3404	473	2.674 8611
274	2.437 7506	324	2.510 5450	374	2.572 8716	424	2.627 3659	474	2.675 7783
275	2.439 3327	325	2.511 8834	375	2.574 0313	425	2.628 3889	475	2.676 6936
276	2.440 9091	326	2.513 2176	376	2.575 1878	426	2.629 4096	476	2.677 6070
277	2.442 4798	327	2.514 5478	377	2.576 3414	427	2.630 4279	477	2.678 5184
278	2.444 0448	328	2.515 8738	378	2.577 4918	428	2.631 4438	478	2.679 4279
279	2.445 6042	329	2.517 1959	379	2.578 6392	429	2.632 4573	479	2.680 3355
280	2.447 1580	330	2.518 5139	380	2.579 7836	430	2.633 4685	480	2.681 2412
281	2.448 7063	331	2.519 8280	381	2.580 9250	431	2.634 4773	481	2.682 1451
282	2.450 2491	332	2.521 1381	382	2.582 0634	432	2.635 4837	482	2.683 0470
283	2.451 7864	333	2.522 4442	383	2.583 1988	433	2.636 4879	483	2.683 9471
284	2.453 3183	334	2.523 7465	384	2.584 3312	434	2.637 4897	484	2.684 8454
285	2.454 8449	335	2.525 0448	385	2.585 4607	435	2.638 4893	485	2.685 7417
286	2.456 3660	336	2.526 3393	386	2.586 5873	436	2.639 4865	486	2.686 6363
287	2.457 8819	337	2.527 6299	387	2.587 7110	437	2.640 4814	487	2.687 5290
288	2.459 3925	338	2.528 9167	388	2.588 8317	438	2.641 4741	488	2.688 4198
289	2.460 8978	339	2.530 1997	389	2.589 9496	439	2.642 4645	489	2.689 3089
290	2.462 3980	340	2.531 4789	390	2.591 0646	440	2.643 4527	490	2.690 1961
291	2.463 8930	341	2.532 7544	391	2.592 1768	441	2.644 4386	491	2.691 0815
292	2.465 3829	342	2.534 0261	392	2.593 2861	442	2.645 4223	492	2.691 9651
293	2.466 8676	343	2.535 2941	393	2.594 3926	443	2.646 4037	493	2.692 8469
294	2.468 3473	344	2.536 5584	394	2.595 4962	444	2.647 3830	494	2.693 7269
295	2.469 8220	345	2.537 8191	395	2.596 5971	445	2.648 3600	495	2.694 6052
296	2.471 2917	346	2.539 0761	396	2.597 6952	446	2.649 3349	496	2.695 4817
297	2.472 7564	347	2.540 3295	397	2.598 7905	447	2.650 3075	497	2.696 3564
298	2.474 2163	348	2.541 5792	398	2.599 8831	448	2.651 2780	498	2.697 2293
299	2.475 6712	349	2.542 8254	399	2.600 9729	449	2.652 2463	499	2.698 1005
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

# L. Tabula Logarithmorum

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
500	2.698 9700	550	2.740 3627	600	2.778 1513	650	2.812 9134	700	2.845 0980
501	2.699 8377	551	2.741 1516	601	2.778 8745	651	2.813 5810	701	2.845 7180
502	2.700 7037	552	2.741 9391	602	2.779 5965	652	2.814 2476	702	2.846 3371
503	2.701 5680	553	2.742 7251	603	2.780 3173	653	2.814 9132	703	2.846 9559
504	2.702 4305	554	2.743 5098	604	2.781 0369	654	2.815 5777	704	2.847 5727
505	2.703 2914	555	2.744 2930	605	2.781 7554	655	2.816 2413	705	2.848 1891
506	2.704 1505	556	2.745 0748	606	2.782 4726	656	2.816 9038	706	2.848 8047
507	2.705 0080	557	2.745 8552	607	2.783 1887	657	2.817 5654	707	2.849 4194
508	2.705 8637	558	2.746 6342	608	2.783 9036	658	2.818 2259	708	2.850 0333
509	2.706 7178	559	2.747 4118	609	2.784 6173	659	2.818 8854	709	2.850 6462
510	2.707 5702	560	2.748 1880	610	2.785 3298	660	2.819 5439	710	2.851 2583
511	2.708 4209	561	2.748 9629	611	2.786 0412	661	2.820 2015	711	2.851 8696
512	2.709 2700	562	2.749 7363	612	2.786 7514	662	2.820 8580	712	2.852 4800
513	2.710 1174	563	2.750 5084	613	2.787 4605	663	2.821 5135	713	2.853 0899
514	2.710 9631	564	2.751 2791	614	2.788 1684	664	2.822 1681	714	2.853 6982
515	2.711 8072	565	2.752 0484	615	2.788 8751	665	2.822 8216	715	2.854 3060
516	2.712 6497	566	2.752 8164	616	2.789 5807	666	2.823 4742	716	2.854 9130
517	2.713 4905	567	2.753 5831	617	2.790 2852	667	2.824 1258	717	2.855 5192
518	2.714 3298	568	2.754 3483	618	2.790 9885	668	2.824 7765	718	2.856 1244
519	2.715 1674	569	2.755 1123	619	2.791 6906	669	2.825 4261	719	2.856 7289
520	2.716 0033	570	2.755 8749	620	2.792 3917	670	2.826 0748	720	2.857 3325
521	2.716 8377	571	2.756 6361	621	2.793 0916	671	2.826 7225	721	2.857 9353
522	2.717 6705	572	2.757 3960	622	2.793 7904	672	2.827 3693	722	2.858 5372
523	2.718 5017	573	2.758 1546	623	2.794 4880	673	2.828 0151	723	2.859 1383
524	2.719 3313	574	2.758 9119	624	2.795 1846	674	2.828 6599	724	2.859 7386
525	2.720 1593	575	2.759 6678	625	2.795 8800	675	2.829 3038	725	2.860 3380
526	2.720 9857	576	2.760 4225	626	2.796 5743	676	2.829 9467	726	2.860 9366
527	2.721 8106	577	2.761 1758	627	2.797 2675	677	2.830 5887	727	2.861 5344
528	2.722 6339	578	2.761 9278	628	2.797 9596	678	2.831 2297	728	2.862 1314
529	2.723 4557	579	2.762 6786	629	2.798 6506	679	2.831 8698	729	2.862 7275
530	2.724 2759	580	2.763 4280	630	2.799 3405	680	2.832 5089	730	2.863 3229
531	2.725 0945	581	2.764 1761	631	2.800 0294	681	2.833 1471	731	2.863 9174
532	2.725 9116	582	2.764 9230	632	2.800 7171	682	2.833 7844	732	2.864 5111
533	2.726 7272	583	2.765 6686	633	2.801 4037	683	2.834 4207	733	2.865 1040
534	2.727 5413	584	2.766 4128	634	2.802 0893	684	2.835 0561	734	2.865 6961
535	2.728 3538	585	2.767 1559	635	2.802 7737	685	2.835 6906	735	2.866 2873
536	2.729 1648	586	2.767 8976	636	2.803 4571	686	2.836 3241	736	2.866 8778
537	2.729 9743	587	2.768 6381	637	2.804 1394	687	2.836 9567	737	2.867 4675
538	2.730 7823	588	2.769 3773	638	2.804 8207	688	2.837 5884	738	2.868 0564
539	2.731 5888	589	2.770 1153	639	2.805 5009	689	2.838 2192	739	2.868 6444
540	2.732 3938	590	2.770 8520	640	2.806 1800	690	2.838 8491	740	2.869 2317
541	2.733 1973	591	2.771 5875	641	2.806 8580	691	2.839 4780	741	2.869 8182
542	2.733 9993	592	2.772 3217	642	2.807 5350	692	2.840 1061	742	2.870 4039
543	2.734 7998	593	2.773 0547	643	2.808 2110	693	2.840 7332	743	2.870 9888
544	2.735 5989	594	2.773 7864	644	2.808 8859	694	2.841 3595	744	2.871 5729
545	2.736 3965	595	2.774 5170	645	2.809 5597	695	2.841 9848	745	2.872 1563
546	2.737 1926	596	2.775 2463	646	2.810 2325	696	2.842 6092	746	2.872 7388
547	2.737 9873	597	2.775 9743	647	2.810 9043	697	2.843 2328	747	2.873 3206
548	2.738 7806	598	2.776 7012	648	2.811 5750	698	2.843 8554	748	2.873 9016
549	2.739 5723	599	2.777 4268	649	2.812 2447	699	2.844 4772	749	2.874 4818
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.
750	2.875 0613	800	2.903 0900	850	2.929 4189	900	2.954 2425	950	2.977 7236
751	2.875 6399	801	2.903 6385	851	2.929 9296	901	2.954 7248	951	2.978 1805
752	2.876 2178	802	2.904 1744	852	2.930 4396	902	2.955 2065	952	2.978 6369
753	2.876 7950	803	2.904 7155	853	2.930 9490	903	2.955 6878	953	2.979 0929
754	2.877 3713	804	2.905 2560	854	2.931 4579	904	2.956 1684	954	2.979 5484
755	2.877 9470	805	2.905 7959	855	2.931 9661	905	2.956 6486	955	2.980 0094
756	2.878 5218	806	2.906 3350	856	2.932 4738	906	2.957 1282	956	2.980 4579
757	2.879 0959	807	2.906 8735	857	2.932 9808	907	2.957 6073	957	2.980 9119
758	2.879 6692	808	2.907 4114	858	2.933 4873	908	2.958 0858	958	2.981 3655
759	2.880 2418	809	2.907 9485	859	2.933 9932	909	2.958 5639	959	2.981 8186
760	2.880 8136	810	2.908 4850	860	2.934 4985	910	2.959 0414	960	2.982 2712
761	2.881 3847	811	2.909 0209	861	2.935 0032	911	2.959 5184	961	2.982 7234
762	2.881 9550	812	2.909 5560	862	2.935 5073	912	2.959 9948	962	2.983 1751
763	2.882 5245	813	2.910 0905	863	2.936 0108	913	2.960 4708	963	2.983 6263
764	2.883 0934	814	2.910 6244	864	2.936 5137	914	2.960 9462	964	2.984 0770
765	2.883 6614	815	2.911 1576	865	2.937 0161	915	2.961 4211	965	2.984 5273
766	2.884 2288	816	2.911 6902	866	2.937 5179	916	2.961 8955	966	2.984 9771
767	2.884 7954	817	2.912 2221	867	2.938 0191	917	2.962 3693	967	2.985 4265
768	2.885 3612	818	2.912 7533	868	2.938 5197	918	2.962 8427	968	2.985 8754
769	2.885 9263	819	2.913 2839	869	2.939 0198	919	2.963 3155	969	2.986 3238
770	2.886 4907	820	2.913 8139	870	2.939 5193	920	2.963 7878	970	2.986 7717
771	2.887 0544	821	2.914 3432	871	2.940 0182	921	2.964 2596	971	2.987 2192
772	2.887 6173	822	2.914 8718	872	2.940 5165	922	2.964 7309	972	2.987 6663
773	2.888 1795	823	2.915 3998	873	2.941 0142	923	2.965 2017	973	2.988 1128
774	2.888 7410	824	2.915 9272	874	2.941 5114	924	2.965 6720	974	2.988 5590
775	2.889 3017	825	2.916 4539	875	2.942 0081	925	2.966 1417	975	2.989 0046
776	2.889 8617	826	2.916 9800	876	2.942 5041	926	2.966 6110	976	2.989 4498
777	2.890 4210	827	2.917 5055	877	2.942 9996	927	2.967 0797	977	2.989 8946
778	2.890 9796	828	2.918 0303	878	2.943 4945	928	2.967 5480	978	2.990 3389
779	2.891 5375	829	2.918 5545	879	2.943 9889	929	2.968 0157	979	2.990 7827
780	2.892 0946	830	2.919 0781	880	2.944 4827	930	2.968 4829	980	2.991 2261
781	2.892 6510	831	2.919 6010	881	2.944 9759	931	2.968 9497	981	2.991 6690
782	2.893 2068	832	2.920 1233	882	2.945 4686	932	2.969 4159	982	2.992 1115
783	2.893 7618	833	2.920 6450	883	2.945 9607	933	2.969 8816	983	2.992 5535
784	2.894 3161	834	2.921 1661	884	2.946 4523	934	2.970 3469	984	2.992 9951
785	2.894 8697	835	2.921 6865	885	2.946 9433	935	2.970 8116	985	2.993 4362
786	2.895 4225	836	2.922 2063	886	2.947 4337	936	2.971 2758	986	2.993 8769
787	2.895 9747	837	2.922 7255	887	2.947 9236	937	2.971 7396	987	2.994 3172
788	2.896 5262	838	2.923 2440	888	2.948 4130	938	2.972 2028	988	2.994 7569
789	2.897 0770	839	2.923 7620	889	2.948 9018	939	2.972 6656	989	2.995 1963
790	2.897 6271	840	2.924 2793	890	2.949 3900	940	2.973 1279	990	2.995 6352
791	2.898 1765	841	2.924 7960	891	2.949 8777	941	2.973 5896	991	2.996 0737
792	2.898 7252	842	2.925 3121	892	2.950 3649	942	2.974 0509	992	2.996 5117
793	2.899 2732	843	2.925 8276	893	2.950 8515	943	2.974 5117	993	2.996 9492
794	2.899 8205	844	2.926 3424	894	2.951 3375	944	2.974 9720	994	2.997 3864
795	2.900 3671	845	2.926 8567	895	2.951 8230	945	2.975 4318	995	2.997 8231
796	2.900 9131	846	2.927 3704	896	2.952 3080	946	2.975 8911	996	2.998 2593
797	2.901 4583	847	2.927 8834	897	2.952 7924	947	2.976 3500	997	2.998 6952
798	2.902 0021	848	2.928 3959	898	2.953 2763	948	2.976 8083	998	2.999 1305
799	2.902 5468	849	2.928 9077	899	2.953 7597	949	2.977 2662	999	2.999 5655
N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.	N.	Log.

# I. Tabula Logarithmorum

N. 10000. L. 000.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1000	000	0000	0434	0869	1303	1737	2171	2605	3039	3473	3907	432 430
1001	4341	4775	5208	5642	6076	6510	6943	7377	7810	8244	1 43 43	
1002	8677	9111	9544	9977	*0411	*0844	*1277	*1710	*2143	*2576	2 86 86	
1003	001	3009	3442	3875	4308	4741	5174	5607	6039	6472	6905	3 130 129
1004	7337	7770	8202	8635	9067	9499	9932	*0364	*0796	*1228	4 173 172	
1005	002	1661	2093	2525	2957	3389	3821	4253	4685	5116	5548	5 216 215
1006	5980	6411	6843	7275	7706	8138	8569	9001	9432	9863	6 259 258	
1007	003	0295	0726	1157	1588	2019	2451	2882	3313	3744	4174	7 302 301
1008	4605	5036	5467	5898	6328	6759	7190	7620	8051	8481	8 346 344	
1009	8912	9342	9772	*0203	*0633	*1063	*1493	*1924	*2354	*2784	9 389 387	
1010	004	3214	3644	4074	4504	4933	5363	5793	6223	6652	7082	428 426
1011	7512	7941	8371	8800	9229	9659	*0088	*0517	*0947	*1376	1 43 43	
1012	005	1805	2234	2663	3092	3521	3950	4379	4808	5237	5666	2 86 85
1013	6094	6523	6952	7380	7809	8238	8666	9094	9523	9951	3 128 128	
1014	006	0380	0808	1236	1664	2092	2521	2949	3377	3805	4233	4 171 170
1015	4660	5088	5516	5944	6372	6799	7227	7655	8082	8510	5 214 213	
1016	8937	9365	9792	*0219	*0647	*1074	*1501	*1928	*2355	*2782	6 257 256	
1017	007	3210	3637	4064	4490	4917	5344	5771	6198	6624	7051	7 300 298
1018	7478	7904	8331	8757	9184	9610	*0037	*0463	*0889	*1316	8 342 341	
1019	008	1742	2168	2594	3020	3446	3872	4298	4724	5150	5576	9 385 383
1020	6002	6427	6853	7279	7704	8130	8556	8981	9407	9832	424 422	
1021	009	0257	0683	1108	1533	1959	2384	2809	3234	3659	4084	1 42 42
1022	4509	4934	5359	5784	6208	6633	7058	7483	7907	8332	2 85 84	
1023	8756	9181	9605	*0030	*0454	*0878	*1303	*1727	*2151	*2575	3 127 127	
1024	010	3000	3424	3848	4272	4696	5120	5544	5967	6391	6815	4 170 169
1025	7239	7662	8086	8510	8933	9357	9780	*0204	*0627	*1050	5 212 211	
1026	011	1474	1897	2320	2743	3166	3590	4013	4436	4859	5282	6 254 253
1027	5704	6127	6550	6973	7396	7818	8241	8664	9086	9509	7 297 295	
1028	9931	*0354	*0776	*1198	*1621	*2043	*2465	*2887	*3310	*3732	8 339 338	
1029	012	4154	4576	4998	5420	5842	6264	6685	7107	7529	7951	9 382 380
1030	8372	8794	9215	9637	*0059	*0480	*0901	*1323	*1744	*2165	420 418	
1031	013	2587	3008	3429	3850	4271	4692	5113	5534	5955	6376	1 42 42
1032	6797	7218	7639	8059	8480	8901	9321	9742	*0162	*0583	2 84 84	
1033	014	1003	1424	1844	2264	2685	3105	3525	3945	4365	4785	3 126 125
1034	5205	5625	6045	6465	6885	7305	7725	8144	8564	8984	4 168 167	
1035	9403	9823	*0243	*0662	*1082	*1501	*1920	*2340	*2759	*3178	5 210 209	
1036	015	3598	4017	4436	4855	5274	5693	6112	6531	6950	7369	6 252 251
1037	7788	8206	8625	9044	9462	9881	*0300	*0718	*1137	*1555	7 294 293	
1038	016	1974	2392	2810	3229	3647	4065	4483	4901	5319	5737	8 336 334
1039	6155	6573	6991	7409	7827	8245	8663	9080	9498	9916	9 378 376	
1040	017	0333	0751	1168	1586	2003	2421	2838	3256	3673	4090	416 414
1041	4507	4924	5342	5759	6176	6593	7010	7427	7844	8260	1 42 41	
1042	8677	9094	9511	9927	*0344	*0761	*1177	*1594	*2010	*2427	2 83 83	
1043	018	2843	3259	3676	4092	4508	4925	5341	5757	6173	6589	3 125 124
1044	7005	7421	7837	8253	8669	9084	9500	9916	*0332	*0747	4 166 166	
1045	019	1163	1578	1994	2410	2825	3240	3656	4071	4486	4902	5 208 207
1046	5317	5732	6147	6562	6977	7392	7807	8222	8637	9052	6 250 248	
1047	9467	9882	*0296	*0711	*1126	*1540	*1955	*2369	*2784	*3198	7 291 290	
1048	020	3613	4027	4442	4856	5270	5684	6099	6513	6927	7341	8 333 331
1049	7755	8169	8583	8997	9411	9824	*0238	*0652	*1066	*1479	9 374 373	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.	

N. 10500. L. 021.

V.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
150	021 1893	2307	2720	3134	3547	3961	4374	4787	5201	5614	413 411
151	6027	6440	6854	7267	7680	8093	8506	8919	9332	9745	1 41 41
152	022 0157	0570	0983	1396	1808	2221	2634	3046	3459	3871	2 83 82
153	4284	4696	5109	5521	5933	6345	6758	7170	7582	7994	3 124 123
154	8406	8818	9230	9642	*0054	*0466	*0878	*1289	*1701	*2113	4 165 164
155	023 2325	2936	3348	3759	4171	4582	4994	5405	5817	6228	5 207 206
156	6639	7050	7462	7873	8284	8695	9106	9517	9928	*0339	6 248 247
157	024 0750	1161	1572	1982	2393	2804	3214	3625	4036	4446	7 289 288
158	4857	5267	5678	6088	6498	6909	7319	7729	8139	8549	8 330 329
159	8960	9370	9780	*0190	*0600	*1010	*1419	*1829	*2239	*2649	9 372 370
160	025 3059	3468	3878	4288	4697	5107	5516	5926	6335	6744	409 407
161	7154	7563	7972	8382	8791	9200	9609	*0018	*0427	*0836	1 41 41
162	026 1245	1654	2063	2472	2881	3289	3698	4107	4515	4924	2 82 81
163	5333	5741	6150	6558	6967	7375	7783	8192	8600	9008	4 123 122
164	9416	9824	*0233	*0641	*1049	*1457	*1865	*2273	*2680	*3088	4 164 163
165	027 3496	3904	4312	4719	5127	5535	5942	6350	6757	7165	5 205 204
166	7572	7979	8387	8794	9201	9609	*0016	*0423	*0830	*1237	6 245 244
167	028 1644	2051	2458	2865	3272	3679	4086	4492	4899	5306	7 286 285
168	5713	6119	6526	6932	7339	7745	8152	8558	8964	9371	8 327 326
169	9777	*183	*0590	*0996	*1402	*1808	*2214	*2620	*3026	*3432	9 368 366
170	029 3838	4244	4649	5055	5461	5867	6272	6678	7084	7489	405 403
171	7895	8300	8706	9111	9516	9922	*0327	*0732	*1138	*1543	1 41 40
172	030 1948	2353	2758	3163	3568	3973	4378	4783	5188	5592	2 81 81
173	5997	6402	6807	7211	7616	8020	8425	8830	9234	9638	3 122 121
174	031 0043	0447	0851	1256	1660	2064	2468	2872	3277	3681	4 162 161
175	4085	4489	4893	5296	5700	6104	6508	6912	7315	7719	5 203 202
176	8123	8526	8930	9333	9737	*0140	*0544	*0947	*1350	*1754	6 243 242
177	032 2157	2560	2963	3367	3770	4173	4576	4979	5382	5785	7 284 282
178	6188	6590	6993	7396	7799	8201	8604	9007	9409	9812	8 324 322
179	033 0214	0617	1019	1422	1824	2226	2629	3031	3433	3835	9 365 363
180	4238	4640	5042	5444	5846	6248	6650	7052	7453	7855	401 399
181	8257	8659	9060	9462	9864	*0265	*0667	*1068	*1470	*1871	1 40 40
182	034 2273	2674	3075	3477	3878	4279	4680	5081	5482	5884	2 80 80
183	6285	6686	7087	7487	7888	8289	8690	9091	9491	9892	3 120 120
184	035 0293	0693	1094	1495	1895	2296	2696	3096	3497	3897	4 160 160
185	4297	4698	5098	5498	5898	6298	6698	7098	7498	7898	5 201 200
186	8298	8698	9098	9498	9898	*0297	*0697	*1097	*1496	*1896	6 241 239
187	036 2295	2695	3094	3494	3893	4293	4692	5091	5491	5890	7 281 279
188	6289	6688	7087	7486	7885	8284	8683	9082	9481	9880	8 321 319
189	037 0279	0678	1076	1475	1874	2272	2671	3070	3468	3867	9 361 359
190	4265	4663	5062	5460	5858	6257	6655	7053	7451	7849	397 395
191	8248	8646	9044	9442	9839	*0237	*0635	*1033	*1431	*1829	1 40 40
192	038 2226	2624	3022	3419	3817	4214	4612	5009	5407	5804	2 79 79
193	6202	6599	6996	7393	7791	8188	8585	8982	9379	9776	3 119 119
194	039 0173	0570	0967	1364	1761	2158	2554	2951	3348	3745	4 159 158
195	4141	4538	4934	5331	5727	6124	6520	6917	7313	7709	5 199 198
196	8106	8502	8898	9294	9690	*0086	*0482	*0878	*1274	*1670	6 238 237
197	040 2066	2462	2858	3254	3650	4045	4441	4837	5232	5628	7 278 277
198	6023	6419	6814	7210	7605	8001	8396	8791	9187	9582	8 318 316
199	9977	*0372	*0767	*1162	*1557	*1952	*2347	*2742	*3137	*3532	9 357 356
i.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.



# I. Tabula Logarithmorum

N. 11000. L. 041.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
1100	041 3927	4322	4716	5111	5506	5900	6295	6690	7084	7479	395 393
1101	7873	8168	8662	9056	9451	9845	*0239	*0633	*1028	*1422	1 40 39
1102	043 1816	2210	2604	2998	3392	3786	4180	4574	4968	5361	2 79 79
1103	5735	6149	6543	6936	7330	7723	8117	8510	8904	9297	3 119 118
1104	9691	*0084	*0477	*0871	*1264	*1657	*2050	*2444	*2837	*3230	4 158 157
1105	045 3623	4016	4409	4802	5195	5587	5980	6375	6766	7159	5 198 197
1106	7551	7944	8337	8729	9122	9514	9907	*0299	*0692	*1084	6 237 236
1107	044 1476	1869	2261	2653	3045	3437	3829	4222	4614	5006	7 277 275
1108	5398	5790	6181	6573	6965	7357	7749	8140	8532	8924	8 316 314
1109	9315	9707	*0099	*0490	*0882	*1273	*1664	*2056	*2447	*2839	9 356 354
1110	045 3230	3621	4012	4403	4795	5186	5577	5968	6359	6750	991 189
1111	7141	7531	7922	8313	8704	9095	9485	9876	*0267	*0657	1 39 39
1112	046 1048	1438	1829	2219	2610	3000	3391	3781	4171	4561	2 78 78
1113	4952	5342	5732	6122	6512	6902	7292	7682	8072	8462	3 117 117
1114	8852	9242	9632	*0021	*0411	*0801	*1190	*1580	*1970	*2359	4 156 156
1115	047 2749	3138	3528	3917	4306	4696	5085	5474	5864	6253	5 196 195
1116	6642	7031	7420	7809	8198	8587	8976	9365	9754	*0143	6 235 233
1117	048 0532	0921	1309	1698	2087	2475	2864	3253	3641	4030	7 274 272
1118	4418	4806	5195	5583	5972	6360	6748	7136	7525	7913	8 313 311
1119	8301	8689	9077	9465	9853	*0241	*0629	*1017	*1405	*1792	9 352 350
1120	049 2180	2568	2956	3343	3731	4119	4506	4894	5281	5669	987 285
1121	6056	6444	6831	7218	7606	7993	8380	8767	9154	9541	1 39 39
1122	9929	*0316	*0703	*1090	*1477	*1863	*2250	*2637	*3024	*3411	2 77 77
1123	050 2798	3184	3571	3958	4344	4731	5117	5504	5890	6277	3 116 116
1124	7663	8049	8436	8822	9208	9595	9981	*0367	*0753	*1139	4 155 154
1125	051 1525	1911	2297	2683	3069	3455	3841	4227	4612	4998	5 194 193
1126	5384	5770	6155	6541	6926	7312	7697	8083	8468	8854	6 233 231
1127	9239	9624	*0010	*0395	*0780	*1166	*1551	*1936	*2321	*2706	7 271 270
1128	052 3091	3476	3861	4246	4631	5016	5400	5785	6170	6555	8 310 308
1129	6939	7324	7709	8093	8478	8862	9247	9631	*0016	*0400	9 348 347
1130	053 0784	1169	1553	1937	2321	2706	3090	3474	3858	4242	983 281
1131	4626	5010	5394	5778	6162	6546	6929	7313	7697	8081	1 38 38
1132	8464	8848	9232	9615	9999	*0382	*0766	*1149	*1532	*1916	2 77 76
1133	054 2299	2682	3066	3449	3832	4215	4598	4981	5365	5748	3 115 114
1134	6131	6514	6896	7279	7662	8045	8428	8811	9193	9576	4 153 152
1135	9959	*0341	*0724	*1106	*1489	*1871	*2254	*2636	*3019	*3401	5 192 191
1136	055 3783	4166	4548	4930	5312	5694	6077	6459	6841	7223	6 230 229
1137	7605	7987	8369	8750	9132	9514	9896	*0278	*0659	*1041	7 268 267
1138	056 1843	2224	2606	2987	3369	3750	4132	4513	4895	5276	8 306 305
1139	5237	5619	6000	6381	6762	7143	7524	7905	8287	8668	9 345 343
1140	9049	9429	9810	*0191	*0572	*0953	*1334	*1714	*2095	*2476	979 278
1141	057 2856	3237	3618	3998	4379	4759	5140	5520	5900	6281	1 38 38
1142	6661	7041	7422	7802	8182	8562	8942	9322	9702	*0082	2 76 76
1143	058 0462	0842	1222	1602	1982	2362	2741	3121	3501	3881	3 114 113
1144	4260	4640	5019	5399	5778	6158	6537	6917	7296	7676	4 152 151
1145	8055	8434	8813	9193	9572	9951	*0330	*0709	*1088	*1467	5 190 189
1146	059 1846	2225	2604	2983	3362	3741	4119	4498	4877	5256	6 228 227
1147	5634	6013	6391	6770	7148	7527	7905	8284	8662	9041	7 265 265
1148	9419	9797	*0175	*0554	*0932	*1310	*1688	*2066	*2444	*2822	8 303 302
1149	060 3200	3578	3956	4334	4712	5090	5468	5845	6223	6601	9 341 340
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 1150. L. 060.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1150	060 6978	7356	7734	8111	8489	8866	9244	9621	9999	+0376	378 376
1151	061 0753	1131	1508	1885	2262	2639	3017	3394	3771	4148	1 38 38
1152	4525	4902	5279	5656	6032	6409	6786	7163	7540	7916	2 76 75
1153	8293	8670	9046	9423	9799	+0176	+0552	+0929	+1305	+1682	3 119 113
1154	062 2058	2434	2811	3187	3563	3939	4316	4692	5068	5444	4 151 150
1155	5820	6196	6572	6948	7324	7699	8075	8451	8827	9203	5 189 188
1156	9578	9954	+0330	+0705	+1081	+1456	+1832	+2207	+2583	+2958	6 227 226
1157	063 3354	3709	4084	4460	4835	5210	5585	5960	6335	6711	7 265 263
1158	7086	7461	7836	8211	8585	8960	9335	9710	+0085	+0460	8 303 301
1159	064 0834	1209	1584	1958	2333	2708	3082	3457	3831	4205	9 340 338
1160	4580	4954	5329	5703	6077	6451	6826	7200	7574	7948	375 373
1161	8322	8696	9070	9444	9818	+0192	+0566	+0940	+1314	+1688	1 38 37
1162	065 2061	2435	2809	3182	3556	3930	4303	4677	5050	5424	2 75 75
1163	5797	6171	6544	6917	7291	7664	8037	8410	8784	9157	3 113 112
1164	9530	9903	+0276	+0649	+1022	+1395	+1768	+2141	+2514	+2886	4 150 149
1165	066 3259	3632	4005	4377	4750	5123	5495	5868	6241	6613	5 188 187
1166	6986	7358	7730	8103	8475	8847	9219	9592	9964	+0336	6 225 224
1167	067 0709	1081	1453	1825	2197	2569	2941	3313	3685	4057	7 262 261
1168	4428	4800	5172	5544	5915	6287	6659	7030	7402	7774	8 300 298
1169	8145	8517	8888	9259	9631	+0002	+0374	+0745	+1116	+1487	9 338 336
1170	068 1859	2230	2601	2972	3343	3714	4085	4456	4827	5198	372 370
1171	5569	5940	6311	6681	7052	7423	7794	8164	8535	8906	1 37 37
1172	9276	9647	+0017	+0388	+0758	+1129	+1499	+1869	+2240	+2610	2 74 74
1173	069 2980	3350	3721	4091	4461	4831	5201	5571	5941	6311	3 112 111
1174	6681	7051	7421	7791	8160	8530	8900	9270	9639	+0009	4 149 148
1175	070 0379	0748	1118	1487	1857	2226	2596	2965	3335	3704	5 186 185
1176	4073	4442	4812	5181	5550	5919	6288	6658	7027	7396	6 223 222
1177	7765	8134	8503	8871	9240	9609	9978	+0347	+0715	+1084	7 260 259
1178	071 1453	1822	2190	2559	2927	3296	3664	4033	4401	4770	8 298 296
1179	5138	5506	5875	6243	6611	6979	7348	7716	8084	8452	9 335 333
1180	8220	9188	9556	9924	+0392	+0660	+1028	+1396	+1763	+2131	368 366
1181	072 2499	2867	3234	3602	3970	4337	4705	5072	5440	5807	1 37 37
1182	6175	6542	6910	7277	7644	8011	8379	8746	9113	9480	2 74 73
1183	9847	+0215	+0582	+0949	+1316	+1683	+2050	+2416	+2783	+3150	3 110 110
1184	073 3517	3884	4251	4617	4984	5351	5717	6084	6450	6817	4 147 146
1185	7184	7550	7916	8283	8649	9016	9382	9748	+0114	+0481	5 184 183
1186	074 0847	1213	1579	1945	2311	2677	3043	3409	3775	4141	6 221 220
1187	4507	4873	5239	5605	5970	6336	6702	7068	7433	7799	7 258 256
1188	8164	8530	8895	9261	9626	9992	+0357	+0723	+1088	+1453	8 294 293
1189	075 1819	2184	2549	2914	3279	3644	4010	4375	4740	5105	9 331 329
1190	5470	5835	6199	6564	6929	7294	7659	8024	8388	8753	364 362
1191	9118	9482	9847	+0211	+0576	+0940	+1305	+1669	+2034	+2398	1 36 36
1192	076 2763	3127	3491	3855	4220	4584	4948	5312	5676	6040	2 73 72
1193	6404	6768	7132	7496	7860	8224	8588	8952	9316	9680	3 109 109
1194	077 0045	0407	0771	1134	1498	1862	2225	2589	2952	3316	4 146 145
1195	3679	4042	4406	4769	5133	5496	5859	6222	6585	6949	5 182 181
1196	7312	7675	8038	8401	8764	9127	9490	9853	+0216	+0579	6 218 217
1197	078 0942	1304	1667	2030	2393	2755	3118	3480	3843	4206	7 255 253
1198	4568	4931	5293	5656	6018	6380	6743	7105	7467	7830	8 291 290
1199	8192	8554	8916	9278	9640	+0003	+0365	+0727	+1089	+1451	9 328 326
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 12000. L. 079.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1200	079 1812	2174	2536	2898	3260	3622	3983	4345	4707	5068	362 360
1201	5430	5792	6153	6515	6876	7238	7599	7961	8323	8683	1 36 36
1202	9045	9406	9767	*0128	*0490	*0851	*1212	*1573	*1934	*2295	2 72 72
1203	080 2656	3017	3378	3739	4100	4461	4822	5183	5543	5904	3 109 108
1204	6265	6626	6986	7347	7707	8068	8429	8789	9150	9510	4 145 144
1205	9870	*0231	*0591	*0952	*1312	*1672	*2032	*2393	*2753	*3113	5 181 180
1206	081 3473	3833	4193	4553	4913	5273	5633	5993	6353	6713	6 217 216
1207	7073	7432	7792	8152	8512	8871	9231	9591	9950	*0310	7 253 252
1208	082 0669	1029	1388	1748	2107	2467	2826	3185	3545	3904	8 290 288
1209	4263	4622	4981	5341	5700	6059	6418	6777	7136	7495	9 326 324
1210	7854	8213	8571	8930	9289	9648	*0007	*0365	*0724	*1083	359 357
1211	083 1441	1800	2159	2517	2876	3234	3593	3951	4309	4668	1 36 36
1212	5026	5385	5743	6101	6459	6817	7176	7534	7892	8250	2 72 71
1213	8608	8966	9324	9682	*0040	*0398	*0756	*1114	*1471	*1829	3 108 107
1214	084 2187	2545	2902	3260	3618	3975	4333	4690	5048	5405	4 144 143
1215	5763	6120	6478	6835	7192	7550	7907	8264	8621	8979	5 180 179
1216	9336	9693	*0050	*0407	*0764	*1121	*1478	*1835	*2192	*2549	6 215 214
1217	085 2906	3263	3619	3976	4333	4690	5046	5403	5760	6116	7 251 250
1218	6473	6829	7186	7542	7899	8255	8612	8968	9324	9681	8 287 286
1219	086 0037	0393	0750	1106	1462	1818	2174	2530	2886	3242	9 323 321
1220	3598	3954	4310	4666	5022	5378	5734	6089	6445	6801	356 354
1221	7157	7512	7868	8224	8579	8935	9290	9646	*0001	*0357	1 36 35
1222	087 0712	1067	1423	1778	2133	2489	2844	3199	3554	3909	2 71 71
1223	4665	4620	4975	5330	5685	6040	6395	6750	7104	7459	3 107 106
1224	7814	8169	8524	8878	9233	9588	9943	*0297	*0652	*1006	4 142 141
1225	088 1361	1715	2070	2424	2779	3133	3488	3842	4196	4550	5 178 177
1226	4905	5259	5613	5967	6321	6676	7030	7384	7738	8092	6 214 212
1227	8446	8800	9153	9507	9861	*0215	*0569	*0923	*1276	*1630	7 249 248
1228	089 1984	2337	2691	3045	3398	3752	4105	4459	4812	5165	8 285 283
1229	5519	5872	6226	6579	6932	7285	7639	7992	8345	8698	9 320 319
1230	9051	9404	9757	*0110	*0463	*0816	*1169	*1522	*1875	*2228	352 350
1231	090 2581	2933	3286	3639	3991	4344	4697	5049	5402	5755	1 35 35
1232	6107	6460	6812	7164	7517	7869	8222	8574	8926	9279	2 70 70
1233	9631	9983	*0335	*0687	*1039	*1392	*1744	*2096	*2448	*2800	3 106 105
1234	091 3152	3504	3855	4207	4559	4911	5263	5614	5966	6318	4 141 140
1235	6670	7021	7373	7724	8076	8427	8779	9130	9482	9833	5 176 175
1236	092 0485	0836	0887	1239	1590	1941	2292	2644	2995	3346	6 211 210
1237	3697	4048	4399	4750	5101	5452	5803	6154	6505	6856	7 246 245
1238	7206	7557	7908	8259	8609	8960	9311	9661	*0012	*0363	8 282 280
1239	093 0713	1064	1414	1764	2115	2465	2816	3166	3516	3867	9 317 315
1240	4217	4567	4917	5267	5618	5968	6318	6668	7018	7368	349 347
1241	7718	8068	8418	8768	9117	9467	*0167	*0517	*0866		1 35 35
1242	094 1216	1566	1915	2265	2614	2964	3313	3663	4012	4362	2 70 69
1243	4711	5061	5410	5759	6109	6458	6807	7156	7505	7855	3 105 104
1244	8204	8553	8902	9251	9600	9949	*0298	*0647	*0996	*1345	4 140 139
1245	095 1694	2042	2391	2740	3089	3437	3786	4135	4483	4832	5 175 174
1246	5180	5529	5877	6226	6574	6923	7271	7620	7968	8316	6 209 208
1247	8665	9013	9361	9709	*0057	*0406	*0754	*1102	*1450	*1798	7 244 243
1248	096 2146	2494	2842	3190	3538	3885	4233	4581	4929	5277	8 279 278
1249	5624	5972	6320	6667	7015	7363	7710	8058	8405	8753	9 314 312
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 12500. L. 096.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
1250	096	9100	9448	9795	*0142	*0490	*0837	*1184	*1531	*1879	*2226	347 345
1251	097	2573	2920	3267	3614	3962	4309	4656	5003	5349	5696	1 35 35
1252		6043	6390	6737	7084	7431	7777	8124	8471	8817	9164	2 69 69
1253		9511	9857	*0204	*0550	*0897	*1243	*1590	*1936	*2283	*2629	3 104 104
1254	098	2975	3322	3668	4014	4360	4707	5053	5399	5745	6091	4 139 138
1255		6437	6783	7129	7475	7821	8167	8513	8859	9205	9551	5 174 173
1256		9896	*0242	*0588	*0934	*1279	*1625	*1971	*2316	*2662	*3007	6 208 207
1257	099	3353	3698	4044	4389	4735	5080	5425	5771	6116	6461	7 243 242
1258		6806	7152	7497	7842	8187	8532	8877	9222	9567	9912	8 278 276
1259	100	0257	0602	0947	1292	1637	1982	2327	2671	3016	3361	9 312 311
1260		3705	4050	4395	4739	5084	5429	5773	6118	6462	6806	344 343
1261		7151	7495	7840	8184	8528	8873	9217	9561	9905	*0249	1 34 34
1262	101	0594	0938	1282	1626	1970	2314	2658	3002	3346	3690	2 69 69
1263		4034	4377	4721	5065	5409	5752	6096	6440	6784	7127	3 103 103
1264		7471	7814	8158	8501	8845	9188	9532	9875	*0219	*0562	4 138 137
1265	102	0905	1249	1592	1935	2278	2621	2965	3308	3651	3994	5 172 172
1266		4337	4680	5023	5366	5709	6052	6395	6738	7081	7423	6 206 206
1267		7766	8109	8452	8794	9137	9480	9822	*0165	*0507	*0850	7 241 240
1268	103	1193	1535	1877	2220	2562	2905	3247	3589	3932	4274	8 275 274
1269		4616	4958	5301	5643	5985	6327	6669	7011	7353	7695	9 310 309
1270		8037	8379	8721	9063	9405	9747	*0089	*0430	*0772	*1114	342 340
1271	104	1456	1797	2139	2480	2822	3164	3505	3847	4188	4530	1 34 34
1272		4871	5213	5554	5895	6237	6578	6919	7260	7602	7944	2 68 68
1273		8284	8625	8966	9307	9648	9989	*0331	*0671	*1012	*1353	3 103 102
1274	105	1694	2035	2376	2717	3058	3398	3739	4080	4421	4761	4 137 136
1275		5102	5442	5783	6124	6464	6805	7145	7486	7826	8166	5 171 170
1276		8507	8847	9187	9528	9868	*0208	*0548	*0889	*1229	*1569	6 205 204
1277	106	1909	2249	2589	2929	3269	3609	3949	4289	4629	4969	7 239 238
1278		5309	5648	5988	6328	6668	7007	7347	7687	8026	8366	8 274 273
1279		8705	9045	9385	9724	*0063	*0403	*0742	*1082	*1421	*1760	9 308 306
1280	107	2100	2439	2778	3117	3457	3796	4135	4474	4813	5152	339 337
1281		5491	5830	6169	6508	6847	7186	7525	7864	8203	8541	1 34 34
1282		8880	9219	9558	9896	*0235	*0574	*0912	*1251	*1590	*1928	2 68 67
1283	108	2267	2605	2944	3282	3620	3959	4297	4635	4974	5312	3 102 101
1284		5650	5988	6327	6665	7003	7341	7679	8017	8355	8693	4 136 135
1285		9031	9369	9707	*0045	*0383	*0721	*1059	*1396	*1734	*2072	5 170 169
1286	109	2410	2747	3085	3423	3760	4098	4435	4773	5111	5448	6 203 202
1287		5785	6123	6460	6798	7135	7472	7810	8147	8484	8821	7 237 236
1288		9159	9496	9833	*0170	*0507	*0844	*1181	*1518	*1855	*2192	8 271 270
1289	110	2529	2866	3203	3540	3877	4213	4550	4887	5224	5560	9 305 303
1290		5897	6234	6570	6907	7244	7580	7917	8253	8590	8926	336 334
1291		9262	9599	9935	*0272	*0608	*0944	*1280	*1617	*1953	*2289	1 34 33
1292	111	2625	2961	3297	3633	3969	4306	4642	4977	5313	5649	2 67 67
1293		5985	6321	6657	6993	7329	7664	8000	8336	8671	9007	3 101 100
1294		9343	9678	*0014	*0350	*0685	*1021	*1356	*1691	*2027	*2362	4 134 134
1295	112	2698	3033	3368	3704	4039	4374	4709	5045	5380	5715	5 168 167
1296		6050	6385	6720	7055	7390	7725	8060	8395	8730	9065	6 202 200
1297		9400	9735	*0069	*0404	*0739	*1074	*1408	*1743	*2078	*2412	7 235 234
1298	113	2747	3081	3416	3751	4085	4420	4754	5088	5423	5757	8 269 267
1299		6092	6426	6760	7094	7429	7763	8097	8431	8765	9099	9 302 301
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.	

N. 13000. L. 113.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1300	118 9434	9768	00108	00436	00770	01104	01437	01771	02105	02439	334 332
1301	114 2773	3107	3441	3774	4108	4442	4775	5109	5443	5776	1 33 33
1302	6110	6443	6777	7110	7444	7777	8111	8444	8777	9111	2 67 66
1303	9444	9777	00111	00444	00777	01110	01444	01777	02110	02443	3 100 100
1304	115 2776	3109	3442	3775	4108	4441	4774	5107	5439	5772	4 134 133
1305	6105	6438	6771	7103	7436	7769	8101	8434	8767	9099	5 167 166
1306	9432	9764	00097	00429	00762	01094	01427	01759	02091	02424	6 200 199
1307	116 2756	3088	3420	3753	4085	4417	4749	5081	5413	5745	7 234 232
1308	6077	6409	6741	7073	7405	7737	8069	8401	8733	9065	8 267 266
1309	9396	9728	00060	00392	00723	01055	01387	01718	02050	02381	9 301 299
1310	117 2713	3044	3376	3707	4039	4370	4702	5033	5364	5696	331 330
1311	6027	6358	6689	7021	7352	7683	8014	8345	8676	9007	1 33 33
1312	9318	9649	00000	00331	00662	00993	01324	01655	01986	02316	2 66 66
1313	118 2647	2978	3309	3639	3970	4301	4631	4962	5293	5623	3 99 99
1314	5954	6284	6615	6945	7276	7606	7936	8267	8597	8927	4 132 132
1315	9258	9588	9918	00248	00578	00909	01239	01569	01899	02229	5 166 165
1316	119 2559	2889	3219	3549	3879	4209	4539	4868	5198	5528	6 199 198
1317	5858	6187	6517	6847	7177	7506	7836	8165	8495	8825	7 232 231
1318	9154	9484	9813	00143	00472	00801	01131	01460	01789	02119	8 265 264
1319	120 2448	2777	3106	3436	3765	4094	4423	4752	5081	5410	9 298 297
1320	5739	6068	6397	6726	7055	7384	7713	8042	8371	8699	339 347
1321	9028	9357	9686	00014	00343	00672	01000	01329	01657	01986	1 33 33
1322	121 2315	2643	2972	3300	3628	3957	4285	4614	4942	5270	2 66 65
1323	5598	5927	6255	6583	6911	7239	7568	7896	8224	8552	3 99 98
1324	8880	9208	9536	9864	00198	00520	00848	01175	01503	01831	4 132 131
1325	122 2159	2487	2814	3142	3470	3797	4125	4453	4780	5108	5 165 164
1326	5435	5763	6090	6418	6745	7073	7400	7727	8055	8382	6 197 196
1327	8709	9036	9364	9691	00018	00345	00672	01000	01327	01654	7 230 229
1328	123 1981	2308	2635	2962	3289	3616	3942	4269	4596	4923	8 263 262
1329	5250	5577	5903	6230	6557	6883	7210	7537	7863	8190	9 296 294
1330	8516	8843	9169	9496	9822	00149	00475	00802	01128	01454	326 325
1331	124 1781	2107	2433	2759	3086	3412	3738	4064	4390	4716	1 33 33
1332	5042	5368	5694	6020	6346	6672	6998	7324	7650	7976	2 65 65
1333	8301	8627	8953	9279	9605	9930	00256	00582	00907	01233	3 98 98
1334	125 1558	1884	2209	2535	2860	3186	3511	3837	4162	4487	4 130 130
1335	4811	5138	5463	5788	6114	6439	6764	7089	7414	7739	5 163 163
1336	8065	8390	8715	9040	9365	9690	00015	00339	00664	00989	6 196 195
1337	126 1314	1639	1964	2288	2613	2938	3263	3587	3912	4237	7 228 228
1338	4561	4886	5210	5535	5859	6184	6508	6833	7157	7481	8 261 260
1339	7806	8130	8454	8779	9103	9427	9751	00076	00400	00724	9 293 293
1340	127 1048	1372	1696	2020	2344	2668	2992	3316	3640	3964	324 322
1341	4288	4612	4935	5259	5583	5907	6230	6554	6878	7202	1 32 32
1342	7525	7849	8172	8496	8819	9143	9466	9790	00113	00437	2 65 64
1343	128 0760	1083	1407	1730	2053	2377	2700	3023	3346	3670	3 97 97
1344	3993	4316	4639	4962	5285	5608	5931	6254	6577	6900	4 129 129
1345	7223	7546	7869	8191	8514	8837	9160	9483	9805	00128	5 162 161
1346	129 0451	0773	1096	1418	1741	2064	2386	2709	3031	3354	6 194 193
1347	3676	3998	4321	4643	4965	5288	5610	5932	6255	6577	7 227 225
1348	6899	7221	7543	7865	8187	8510	8832	9154	9476	9798	8 259 258
1349	130 0199	0441	0763	1085	1407	1729	2051	2372	2694	3016	9 292 290
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 13500. L. 130.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1350	3338	3659	3981	4303	4624	4946	5267	5589	5911	6232	323 321
1351	6553	6875	7196	7518	7839	8161	8482	8803	9124	9446	1 32 32
1352	9767	0088	0409	0730	1052	1373	1694	2015	2336	2657	2 64 64
1353	2978	3299	3620	3941	4262	4583	4903	5224	5545	5866	3 97 96
1354	6187	6507	6828	7149	7469	7790	8111	8431	8752	9072	4 129 128
1355	9293	9713	0034	0354	0675	0995	1316	1636	1956	2277	5 161 161
1356	2597	2917	3237	3558	3878	4198	4518	4838	5158	5478	6 193 193
1357	5798	6119	6439	6758	7078	7398	7718	8038	8358	8678	7 225 225
1358	8998	9317	9637	9957	0277	0596	0916	1236	1555	1875	8 257 257
1359	2195	2514	2834	3153	3473	3792	4112	4431	4750	5070	9 290 289
1360	3389	3708	4028	4347	4666	4985	5305	5624	5943	6262	330 318
1361	8581	8900	9219	9538	9857	0176	0495	0814	1133	1452	1 32 32
1362	1771	2090	2409	2728	3046	3365	3684	4003	4321	4640	2 64 64
1363	4959	5277	5596	5914	6233	6551	6870	7188	7507	7825	3 96 95
1364	8144	8462	8780	9099	9417	9735	0054	0372	0690	1008	4 128 127
1365	1327	1645	1963	2281	2599	2917	3235	3553	3871	4189	5 160 159
1366	4507	4825	5143	5461	5779	6096	6414	6732	7050	7367	6 192 191
1367	7685	8003	8320	8638	8956	9273	9591	9908	0226	0543	7 224 223
1368	0861	1178	1496	1813	2131	2448	2765	3083	3400	3717	8 256 254
1369	4034	4352	4669	4986	5303	5620	5937	6255	6572	6889	9 288 286
1370	7206	7523	7840	8157	8473	8790	9107	9424	9741	0058	317 316
1371	0375	0691	1008	1325	1641	1958	2275	2591	2908	3225	1 32 32
1372	3541	3858	4174	4491	4807	5124	5440	5756	6073	6389	2 63 63
1373	6705	7022	7338	7654	7970	8287	8603	8919	9235	9551	3 95 95
1374	9867	0183	0499	0815	1131	1447	1763	2079	2395	2711	4 127 126
1375	3027	3343	3659	3974	4290	4606	4922	5237	5553	5869	5 159 158
1376	6184	6500	6816	7131	7447	7762	8078	8393	8709	9024	6 190 190
1377	9339	9655	9970	0285	0601	0916	1231	1547	1862	2177	7 222 221
1378	2492	2807	3122	3438	3753	4068	4383	4698	5013	5328	8 254 253
1379	5643	5958	6273	6587	6902	7217	7532	7847	8161	8476	9 285 284
1380	8791	9106	9420	9735	0050	0364	0679	0993	1308	1622	315 313
1381	1937	2251	2566	2880	3195	3509	3823	4138	4452	4766	1 32 31
1382	5080	5395	5709	6023	6337	6651	6966	7280	7594	7908	2 63 63
1383	8222	8536	8850	9164	9478	9792	0106	0419	0733	1047	3 95 94
1384	1361	1675	1988	2302	2616	2930	3243	3557	3871	4184	4 126 125
1385	4498	4811	5125	5438	5752	6065	6379	6692	7006	7319	5 158 157
1386	7632	7946	8259	8572	8885	9199	9512	9825	0138	0451	6 189 188
1387	0765	1078	1391	1704	2017	2330	2643	2956	3269	3582	7 221 219
1388	3895	4208	4520	4833	5146	5459	5772	6084	6397	6710	8 252 250
1389	7022	7335	7648	7960	8273	8586	8898	9211	9523	9836	9 284 282
1390	0148	0460	0773	1085	1398	1710	2022	2335	2647	2959	312 310
1391	3271	3584	3896	4208	4520	4832	5144	5456	5768	6080	1 31 31
1392	6392	6704	7016	7328	7640	7952	8264	8576	8888	9199	2 62 62
1393	9511	9823	0135	0446	0758	1070	1381	1693	2005	2316	3 94 93
1394	2628	2939	3251	3562	3874	4185	4497	4808	5119	5431	4 125 124
1395	5748	6053	6365	6676	6987	7298	7610	7921	8232	8543	5 156 155
1396	8854	9165	9476	9787	0098	0409	0720	1031	1342	1653	6 187 186
1397	1964	2275	2586	2897	3207	3518	3829	4140	4450	4761	7 218 217
1398	5072	5382	5693	6004	6314	6625	6935	7246	7556	7867	8 250 248
1399	8177	8488	8798	9108	9419	9729	0039	0350	0660	0970	9 281 279
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 14000. L. 146.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1400	146 1880	1591	1901	2211	2521	2831	3141	3451	3761	4071	310 309
1401	4381	4691	5001	5311	5621	5931	6241	6551	6861	7170	1 31 31
1402	7480	7790	8100	8409	8719	9029	9338	9648	9958	*0267	2 62 62
1403	147 0577	0886	1196	1505	1815	2124	2434	2743	3052	3362	3 93 93
1404	3671	3980	4290	4599	4908	5217	5527	5836	6145	6454	4 124 124
1405	6763	7072	7381	7690	7999	8308	8617	8926	9235	9544	5 155 155
1406	9853	*0162	*0471	*0780	*1089	*1397	*1706	*2015	*2324	*2632	6 186 186
1407	148 2941	3250	3558	3867	4175	4484	4793	5101	5410	5718	7 217 216
1408	6027	6335	6643	6952	7260	7569	7877	8185	8493	8802	8 248 247
1409	9110	9418	9726	*0035	*0343	*0651	*0959	*1267	*1575	*1883	9 279 278
1410	149 2191	2499	2807	3115	3423	3731	4039	4347	4655	4962	308 307
1411	5270	5578	5886	6193	6501	6809	7116	7424	7732	8039	1 31 31
1412	8347	8655	8962	9270	9577	9885	*0192	*0499	*0807	*1114	2 62 61
1413	150 1422	1729	2036	2344	2651	2958	3265	3573	3880	4187	3 92 92
1414	4494	4801	5108	5415	5722	6030	6337	6644	6951	7257	4 123 123
1415	7564	7871	8178	8485	8792	9099	9406	9712	*0019	*0326	5 154 154
1416	151 0633	0939	1246	1553	1859	2166	2472	2779	3085	3392	6 185 184
1417	3699	4005	4311	4618	4924	5231	5537	5843	6150	6456	7 216 215
1418	6762	7069	7375	7681	7987	8293	8600	8906	9212	9518	8 246 245
1419	9824	*0130	*0436	*0742	*1048	*1354	*1660	*1966	*2272	*2578	9 277 276
1420	152 2883	3189	3495	3801	4107	4412	4718	5024	5329	5635	306 305
1421	5941	6246	6552	6858	7163	7469	7774	8080	8385	8691	1 31 31
1422	8996	9301	9607	9912	*0217	*0523	*0828	*1133	*1439	*1744	2 61 61
1423	153 2049	2354	2659	2964	3270	3575	3880	4185	4490	4795	3 92 92
1424	5100	5405	5710	6015	6320	6625	6929	7234	7539	7844	4 122 122
1425	8149	8453	8758	9063	9368	9672	9977	*0281	*0586	*0891	5 153 153
1426	154 1195	1500	1804	2109	2413	2718	3022	3327	3631	3935	6 184 183
1427	4240	4544	4848	5153	5457	5761	6065	6370	6674	6978	7 214 214
1428	7282	7586	7890	8194	8498	8802	9106	9410	9714	*0018	8 245 244
1429	155 0322	0626	0930	1234	1538	1842	2145	2449	2753	3057	9 275 275
1430	3360	3664	3968	4271	4575	4879	5182	5486	5789	6093	304 303
1431	6396	6700	7003	7307	7610	7914	8217	8520	8824	9127	1 30 30
1432	9430	9733	*0037	*0340	*0643	*0946	*1249	*1553	*1856	*2159	2 61 61
1433	156 2462	2765	3068	3371	3674	3977	4280	4583	4886	5189	3 91 91
1434	5492	5794	6097	6400	6703	7006	7308	7611	7914	8216	4 121 121
1435	8519	8822	9124	9427	9729	*0032	*0334	*0637	*0939	*1242	5 152 152
1436	157 1544	1847	2149	2452	2754	3056	3359	3661	3963	4265	6 182 182
1437	4568	4870	5172	5474	5776	6079	6381	6683	6985	7287	7 213 212
1438	7589	7891	8193	8495	8797	9099	9401	9702	*0004	*0306	8 243 242
1439	158 0608	0910	1212	1513	1815	2117	2418	2720	3022	3323	9 274 273
1440	3625	3927	4228	4530	4831	5133	5434	5736	6037	6338	302 300
1441	6640	6941	7243	7544	7845	8146	8448	8749	9050	9351	1 30 30
1442	9653	9954	*0255	*0556	*0857	*1158	*1459	*1760	*2061	*2362	2 60 60
1443	159 2663	2964	3265	3566	3867	4168	4469	4770	5070	5371	3 91 90
1444	5672	5973	6273	6574	6875	7175	7476	7777	8077	8378	4 121 120
1445	8678	8979	9280	9580	9881	*0181	*0481	*0782	*1082	*1383	5 151 150
1446	160 1683	1983	2284	2584	2884	3184	3485	3785	4085	4385	6 181 180
1447	4685	4985	5286	5586	5886	6186	6486	6786	7086	7386	7 211 210
1448	7686	7986	8285	8585	8885	9185	9485	9785	*0084	*0384	8 242 240
1449	161 0684	0984	1283	1583	1883	2182	2482	2781	3081	3380	9 272 270
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 14500. L. 161.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1450	161 3680	3980	4279	4578	4878	5177	5477	5776	6075	6375	299 298
1451	6674	6973	7273	7572	7871	8170	8470	8769	9068	9367	1 30 30
1452	9666	9965	*0264	*0563	*0862	*1161	*1460	*1759	*2058	*2357	2 60 60
1453	162 2656	2955	3254	3553	3852	4150	4449	4748	5047	5345	3 90 89
1454	5644	5943	6241	6540	6839	7137	7436	7734	8033	8331	4 120 119
1455	8630	8928	9227	9525	9824	*0122	*0420	*0719	*1017	*1315	5 150 149
1456	163 1614	1912	2210	2508	2807	3105	3403	3701	3999	4297	6 179 179
1457	4596	4894	5192	5490	5788	6086	6384	6682	6979	7277	7 209 209
1458	7575	7873	8171	8469	8767	9064	9362	9660	9958	*0255	8 239 238
1459	164 0553	0851	1148	1446	1743	2041	2339	2636	2934	3231	9 269 268
1460	3529	3826	4123	4421	4718	5016	5313	5610	5908	6205	297 296
1461	6502	6799	7097	7394	7691	7988	8285	8582	8880	9177	1 30 30
1462	9474	9771	*0068	*0365	*0662	*0959	*1256	*1553	*1850	*2146	2 59 59
1463	165 2443	2740	3037	3334	3631	3927	4224	4521	4817	5114	3 89 89
1464	5411	5707	6004	6301	6597	6894	7190	7487	7783	8080	4 119 118
1465	8376	8673	8969	9265	9562	9858	*0155	*0451	*0747	*1043	5 149 148
1466	166 1340	1636	1932	2228	2525	2821	3117	3413	3709	4005	6 178 178
1467	4301	4597	4893	5189	5485	5781	6077	6373	6669	6965	7 208 207
1468	7261	7556	7852	8148	8444	8740	9035	9331	9627	9922	8 238 237
1469	167 0218	0514	0809	1105	1400	1696	1991	2287	2582	2878	9 267 266
1470	3173	3469	3764	4060	4355	4650	4946	5241	5536	5831	295 294
1471	6127	6422	6717	7012	7308	7602	7898	8193	8488	8783	1 30 29
1472	9078	9373	9668	9963	*0258	*0553	*0848	*1143	*1438	*1733	2 59 59
1473	168 2027	2322	2617	2912	3207	3501	3796	4091	4386	4680	3 89 88
1474	4975	5269	5564	5859	6153	6448	6742	7037	7331	7626	4 118 117
1475	7920	8215	8509	8803	9098	9392	9686	9981	*0275	*0569	5 148 147
1476	169 0864	1158	1452	1746	2040	2335	2629	2923	3217	3511	6 177 176
1477	3805	4099	4393	4687	4981	5275	5569	5863	6157	6450	7 207 206
1478	6744	7038	7332	7626	7920	8213	8507	8801	9094	9388	8 236 235
1479	9682	9975	*0269	*0563	*0856	*1150	*1443	*1737	*2030	*2324	9 266 265
1480	170 2617	2911	3204	3497	3791	4084	4377	4671	4964	5257	293 292
1481	5551	5844	6137	6430	6723	7017	7310	7603	7896	8189	1 29 29
1482	8482	8775	9068	9361	9654	9947	*0240	*0533	*0826	*1119	2 58 58
1483	171 1412	1704	1997	2290	2583	2876	3168	3461	3754	4046	3 88 88
1484	4339	4632	4924	5217	5509	5802	6095	6387	6680	6972	4 117 117
1485	7265	7557	7849	8142	8434	8727	9019	9311	9604	9896	5 147 146
1486	172 0188	0480	0773	1065	1357	1649	1941	2233	2526	2818	6 176 175
1487	3110	3402	3694	3986	4278	4570	4862	5154	5446	5737	7 205 204
1488	6089	6321	6613	6905	7197	7488	7780	8072	8364	8655	8 234 234
1489	8947	9239	9530	9822	*0113	*0405	*0697	*0988	*1280	*1571	9 264 263
1490	173 1863	2154	2446	2737	3028	3320	3611	3903	4194	4485	291 290
1491	4776	5068	5359	5650	5941	6233	6524	6815	7106	7397	1 29 29
1492	7688	7979	8270	8561	8852	9143	9434	9725	*0016	*0307	2 58 58
1493	174 0598	0889	1180	1471	1761	2052	2343	2634	2925	3215	3 87 87
1494	3506	3797	4087	4378	4669	4959	5250	5540	5831	6121	4 116 116
1495	6412	6702	6993	7283	7574	7864	8155	8445	8735	9026	5 146 145
1496	9316	9606	9897	*0187	*0477	*0767	*1057	*1348	*1638	*1928	6 175 174
1497	175 2218	2508	2798	3088	3378	3668	3958	4248	4538	4828	7 204 203
1498	5118	5408	5698	5988	6278	6567	6857	7147	7437	7727	8 233 232
1499	8016	8306	8596	8885	9175	9465	9754	*0044	*0333	*0623	9 262 261
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.



N. 15000. L. 176.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1500	176 0913	1202	1492	1781	2071	2360	2649	2939	3228	3518	289 288
1501	3807	4096	4386	4675	4964	5253	5543	5832	6121	6410	1 29 89
1502	6699	6988	7278	7567	7856	8145	8434	8723	9012	9301	2 58 58
1503	9590	9879	*0168	*0457	*0745	*1034	*1323	*1612	*1901	*2190	3 87 86
1504	177 2478	2767	3056	3345	3633	3922	4211	4499	4788	5076	4 116 115
1505	5365	5654	5942	6231	6519	6808	7096	7385	7673	7961	5 145 144
1506	8290	8578	8866	9155	9443	9691	9980	*0268	*0556	*0844	6 173 173
1507	178 1133	1421	1709	1997	2285	2573	2861	3149	3437	3725	7 208 202
1508	4013	4301	4589	4877	5165	5453	5741	6029	6317	6605	8 231 230
1509	6892	7180	7468	7756	8043	8331	8619	8907	9194	9482	9 260 259
1510	9769	*0057	*0345	*0632	*0920	*1207	*1495	*1782	*2070	*2357	287 286
1511	179 2645	2932	3219	3507	3794	4082	4369	4656	4943	5231	1 29 89
1512	5518	5805	6092	6380	6667	6954	7241	7528	7815	8102	2 57 57
1513	8389	8676	8963	9250	9537	9824	*0111	*0398	*0685	*0972	3 86 86
1514	180 1259	1546	1832	2119	2406	2693	2980	3266	3553	3840	4 114 114
1515	4126	4413	4700	4986	5273	5559	5846	6133	6419	6706	5 144 143
1516	6992	7278	7565	7851	8138	8424	8711	8997	9283	9570	6 172 172
1517	9856	*0142	*0428	*0715	*1001	*1287	*1573	*1859	*2145	*2432	7 201 200
1518	181 2718	3004	3290	3576	3862	4148	4434	4720	5006	5292	8 230 229
1519	5578	5864	6150	6436	6721	7007	7293	7579	7864	8150	9 258 257
1520	8436	8722	9007	9293	9579	9864	*0150	*0435	*0721	*1007	285 284
1521	182 1892	1578	1863	2149	2434	2720	3005	3290	3576	3861	1 29 28
1522	4147	4432	4717	5002	5288	5573	5858	6143	6429	6714	2 57 57
1523	6999	7284	7569	7854	8140	8425	8710	8995	9280	9565	3 86 85
1524	9850	*0135	*0420	*0704	*0989	*1274	*1559	*1844	*2129	*2414	4 114 114
1525	183 2698	2983	3268	3553	3837	4122	4407	4691	4976	5261	5 143 142
1526	5545	5830	6114	6399	6684	6968	7253	7537	7822	8106	6 171 170
1527	8390	8675	8959	9244	9528	9812	*0096	*0381	*0665	*0949	7 200 199
1528	184 1234	1518	1802	2086	2370	2654	2939	3223	3507	3791	8 228 227
1529	4075	4359	4643	4927	5211	5495	5779	6063	6347	6630	9 257 256
1530	6914	7198	7482	7766	8050	8333	8617	8901	9185	9468	283 282
1531	9752	*0036	*0319	*0603	*0886	*1170	*1454	*1737	*2021	*2304	1 28 28
1532	185 2588	2871	3155	3438	3721	4005	4288	4572	4855	5138	2 56 56
1533	5482	5765	5988	6271	6555	6838	7121	7404	7687	7970	3 85 85
1534	8254	8537	8820	9103	9386	9669	9952	*0235	*0518	*0801	4 113 113
1535	186 1084	1367	1650	1932	2215	2498	2781	3064	3347	3629	5 142 141
1536	5912	6195	6478	6760	7043	7326	7608	7891	8174	8456	6 170 169
1537	6739	7021	7304	7586	7869	8151	8434	8716	8999	9281	7 198 197
1538	9563	9846	*0128	*0410	*0693	*0975	*1257	*1540	*1822	*2104	8 226 226
1539	187 2386	2668	2951	3233	3515	3797	4079	4361	4643	4925	9 255 254
1540	5207	5489	5771	6053	6335	6617	6899	7181	7463	7745	281 280
1541	8026	8308	8590	8872	9154	9435	9717	9999	*0280	*0562	1 28 28
1542	188 0844	1125	1407	1689	1970	2252	2533	2815	3096	3378	2 56 56
1543	3659	3941	4222	4504	4785	5066	5348	5629	5910	6192	3 84 84
1544	6472	6754	7035	7317	7598	7879	8160	8441	8723	9004	4 112 112
1545	9285	9566	9847	*0128	*0409	*0690	*0971	*1252	*1533	*1814	5 141 140
1546	189 2095	2376	2657	2938	3218	3499	3780	4061	4342	4622	6 169 168
1547	4903	5184	5465	5745	6026	6307	6587	6868	7148	7429	7 197 196
1548	7710	7990	8271	8551	8832	9112	9393	9673	9953	*0234	8 225 224
1549	190 0514	0795	1075	1355	1636	1916	2196	2476	2757	3037	9 253 252
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Differ.

N. 15500. L. 190.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1550	190 3317	3597	3877	4157	4438	4718	4998	5278	5558	5838	279
1551	6118	6398	6678	6958	7238	7518	7798	8078	8357	8637	1 28
1552	8917	9197	9477	9757	*0036	*0316	*0596	*0876	*1155	*1435	2 56
1553	191 1715	1994	2274	2553	2833	3113	3392	3672	3951	4231	3 84
1554	4510	4790	5069	5348	5628	5907	6187	6466	6745	7025	4 112
1555	7304	7583	7862	8142	8421	8700	8979	9259	9538	9817	5 140
1556	192 0096	0375	0654	0933	1212	1491	1770	2049	2328	2607	6 167
1557	2886	3165	3444	3723	4002	4281	4559	4838	5117	5396	7 195
1558	5675	5953	6232	6511	6789	7068	7347	7625	7904	8183	8 223
1559	8461	8740	9018	9297	9575	9854	*0132	*0411	*0689	*0968	9 251
1560	193 1246	1524	1803	2081	2359	2638	2916	3194	3473	3751	278
1561	4029	4307	4585	4864	5142	5420	5698	5976	6254	6532	1 28
1562	6810	7088	7366	7644	7922	8200	8478	8756	9034	9312	2 56
1563	9590	9868	*0145	*0423	*0701	*0979	*1257	*1534	*1812	*2090	3 83
1564	194 2367	2645	2923	3200	3478	3756	4033	4311	4588	4866	4 111
1565	5143	5421	5698	5976	6253	6531	6808	7086	7363	7640	5 139
1566	7918	8195	8472	8749	9027	9304	9581	9858	*0136	*0413	6 167
1567	195 0690	0967	1244	1521	1798	2075	2352	2630	2907	3184	7 195
1568	3461	3738	4014	4291	4568	4845	5122	5399	5676	5953	8 222
1569	6229	6506	6783	7060	7336	7613	7890	8167	8443	8720	9 250
1570	8997	9273	9550	9826	*0103	*0379	*0656	*0932	*1209	*1485	276
1571	196 1762	2038	2315	2591	2867	3144	3420	3697	3973	4249	1 28
1572	4525	4802	5078	5354	5630	5907	6183	6459	6735	7011	2 55
1573	7287	7563	7839	8115	8391	8667	8943	9219	9495	9771	3 83
1574	197 0047	0323	0599	0875	1151	1427	1702	1978	2254	2530	4 110
1575	2806	3081	3357	3633	3908	4184	4460	4735	5011	5287	5 138
1576	5562	5838	6113	6389	6664	6940	7215	7491	7766	8042	6 166
1577	8317	8592	8868	9143	9418	9694	9969	*0244	*0520	*0795	7 193
1578	198 1070	1345	1620	1896	2171	2446	2721	2996	3271	3546	8 221
1579	3821	4096	4371	4646	4921	5196	5471	5746	6021	6296	9 248
1580	6571	6846	7121	7395	7670	7945	8220	8495	8769	9044	274
1581	9319	9593	9868	*0143	*0417	*0692	*0967	*1241	*1516	*1790	1 27
1582	199 2065	2339	2614	2888	3163	3437	3712	3986	4260	4535	2 55
1583	4809	5083	5358	5632	5906	6181	6455	6729	7003	7278	3 82
1584	7552	7826	8100	8374	8648	8922	9197	9471	9745	*0019	4 110
1585	200 0293	0567	0841	1115	1389	1662	1936	2210	2484	2758	5 137
1586	3032	3306	3579	3853	4127	4401	4674	4948	5222	5496	6 164
1587	5769	6043	6317	6590	6864	7137	7411	7684	7958	8231	7 192
1588	8505	8778	9052	9325	9599	9872	*0146	*0419	*0692	*0966	8 219
1589	201 1239	1512	1786	2059	2332	2605	2879	3152	3425	3698	9 247
1590	8971	9244	9517	9791	5064	5337	5610	5883	6156	6429	272
1591	6702	6975	7248	7521	7794	8066	8339	8612	8885	9158	1 27
1592	9431	9703	9976	*0249	*0522	*0794	*1067	*1340	*1612	*1885	2 54
1593	202 2158	2430	2703	2976	3248	3521	3793	4066	4338	4611	3 82
1594	4883	5156	5428	5700	5973	6245	6518	6790	7062	7335	4 109
1595	7607	7879	8151	8424	8696	8968	9240	9512	9785	*0057	5 136
1596	203 0329	0601	0873	1145	1417	1689	1961	2233	2505	2777	6 163
1597	3049	3321	3593	3865	4137	4409	4681	4952	5224	5496	7 190
1598	5768	6040	6311	6583	6855	7126	7398	7670	7941	8213	8 218
1599	8485	8756	9028	9299	9571	9842	*0114	*0385	*0657	*0928	9 245
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 16000. L. 204.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1600	204 1200	1471	1743	2014	2285	2557	2828	3099	3371	3642	271
1601	39.3	4185	4456	4727	4998	5269	5541	5812	6083	6354	1 27
1602	6625	6896	7167	7438	7709	7980	8251	8522	8793	9064	2 54
1603	9335	9606	9877	*0148	*0419	*0690	*0960	*1231	*1502	*1773	3 81
1604	205 2044	2314	2585	2856	3127	3397	3668	3939	4209	4480	4 108
1605	4750	5021	5292	5562	5833	6103	6374	6644	6915	7185	5 136
1606	7455	7726	7996	8267	8537	8807	9078	9348	9618	9889	6 163
1607	206 0159	0429	0699	0969	1240	1510	1780	2050	2320	2590	7 190
1608	2860	3131	3401	3671	3941	4211	4481	4751	5021	5291	8 217
1609	5560	5830	6100	6370	6640	6910	7180	7449	7719	7989	9 244
1610	8259	8529	8798	9068	9338	9607	9877	*0147	*0416	*0686	1 269
1611	207 0955	1225	1495	1764	2034	2303	2573	2842	3112	3381	2 27
1612	3650	3920	4189	4459	4728	4997	5267	5536	5805	6074	2 54
1613	6344	6613	6882	7151	7421	7690	7959	8228	8497	8766	3 81
1614	9035	9304	9573	9842	*0111	*0380	*0649	*0918	*1187	*1456	4 108
1615	208 1725	1994	2263	2532	2801	3070	3338	3607	3876	4145	5 135
1616	4414	4682	4951	5220	5488	5757	6026	6294	6563	6832	6 161
1617	7100	7369	7637	7906	8174	8443	8711	8980	9248	9517	7 188
1618	9785	*0054	*0322	*0590	*0859	*1127	*1395	*1664	*1932	*2200	8 215
1619	209 2468	2737	3005	3273	3541	3810	4078	4346	4614	4882	9 242
1620	5150	5418	5686	5954	6222	6490	6758	7026	7294	7562	1 267
1621	7830	8098	8366	8634	8902	9170	9437	9705	9973	*0241	2 27
1622	210 0508	0776	1044	1312	1579	1847	2115	2382	2650	2918	2 53
1623	3185	3453	3720	3988	4255	4523	4790	5058	5325	5593	3 80
1624	5860	6128	6395	6662	6930	7197	7464	7732	7999	8266	4 107
1625	8534	8801	9068	9335	9603	9870	*0137	*0404	*0671	*0938	5 134
1626	211 1205	1472	1740	2007	2274	2541	2808	3075	3342	3609	6 160
1627	3876	4142	4409	4676	4943	5210	5477	5744	6010	6277	7 187
1628	6544	6811	7078	7344	7611	7878	8144	8411	8678	8944	8 214
1629	9211	9477	9744	*0011	*0277	*0544	*0810	*1077	*1343	*1610	9 240
1630	212 1876	2142	2409	2675	2942	3208	3474	3741	4007	4273	1 266
1631	4540	4806	5072	5338	5605	5871	6137	6403	6669	6935	2 27
1632	7202	7468	7734	8000	8266	8532	8798	9064	9330	9596	2 53
1633	9862	*0128	*0394	*0660	*0926	*1191	*1457	*1723	*1989	*2255	3 80
1634	213 2521	2786	3052	3318	3584	3849	4115	4381	4646	4912	4 106
1635	5178	5443	5709	5974	6240	6505	6771	7037	7302	7568	5 133
1636	7833	8098	8364	8629	8895	9160	9425	9691	9956	*0221	6 160
1637	214 0487	0752	1017	1283	1548	1813	2078	2343	2609	2874	7 186
1638	3139	3404	3669	3934	4199	4464	4730	4995	5260	5525	8 213
1639	5790	6055	6319	6584	6849	7114	7379	7644	7909	8174	9 239
1640	8438	8703	8968	9233	9498	9762	*0027	*0292	*0556	*0821	1 264
1641	215 1086	1350	1615	1880	2144	2409	2673	2938	3203	3467	2 26
1642	3732	3996	4260	4525	4789	5054	5318	5583	5847	6111	2 53
1643	6376	6640	6904	7169	7433	7697	7961	8226	8490	8754	3 79
1644	9018	9282	9546	9811	*0075	*0339	*0603	*0867	*1131	*1395	4 106
1645	216 1659	1923	2187	2451	2715	2979	3243	3507	3771	4034	5 132
1646	4298	4562	4826	5090	5354	5617	5881	6145	6409	6672	6 158
1647	6936	7200	7463	7727	7991	8254	8518	8781	9045	9309	7 185
1648	9572	9836	*0099	*0363	*0626	*0890	*1153	*1416	*1680	*1943	8 211
1649	217 2207	2470	2733	2997	3260	3523	3786	4050	4313	4576	9 238
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 16500. &amp; L. 217.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
1650	217 4839	5103	5366	5629	5892	6155	6418	6682	6945	7208	262
1651	7471	7734	7997	8260	8523	8786	9049	9312	9575	9838	1 26
1652	218 0100	0363	0626	0889	1152	1415	1677	1940	2203	2466	2 52
1653	2729	2991	3254	3517	3779	4042	4305	4567	4830	5092	3 79
1654	8355	5618	5880	6143	6405	6668	6930	7193	7455	7718	4 105
1655	7980	8242	8505	8767	9030	9292	9554	9816	*0079	*0341	5 131
1656	219 0603	0866	1128	1390	1652	1914	2177	2439	2701	2963	6 157
1657	3225	3487	3749	4011	4273	4535	4797	5059	5321	5583	7 183
1658	5845	6107	6369	6631	6893	7155	7417	7678	7940	8202	8 210
1659	8454	8726	8987	9249	9511	9773	*0034	*0296	*0558	*0819	9 236
1660	220 1081	1342	1604	1866	2127	2389	2650	2912	3173	3435	261
1661	3696	3958	4219	4481	4742	5003	5265	5526	5788	6049	1 26
1662	6310	6571	6833	7094	7355	7617	7878	8139	8400	8661	2 52
1663	8922	9184	9445	9706	9967	*0228	*0489	*0750	*1011	*1272	3 78
1664	221 1533	1794	2055	2316	2577	2838	3099	3360	3621	3882	4 104
1665	4142	4403	4664	4925	5186	5446	5707	5968	6229	6489	5 131
1666	6750	7011	7271	7532	7793	8053	8314	8574	8835	9095	6 157
1667	9356	9617	9877	*0138	*0398	*0658	*0919	*1179	*1440	*1700	7 183
1668	222 1960	2221	2481	2741	3002	3262	3522	3783	4043	4303	8 209
1669	4563	4824	5084	5344	5604	5864	6124	6384	6645	6905	9 235
1670	7165	7425	7685	7945	8205	8465	8725	8985	9245	9505	259
1671	9764	*0224	*0284	*0544	*0804	*1064	*1324	*1583	*1843	*2103	1 26
1672	223 2363	2622	2882	3142	3402	3661	3921	4181	4440	4700	2 52
1673	4959	5219	5479	5738	5998	6257	6517	6776	7036	7295	3 78
1674	7555	7814	8073	8333	8592	8852	9111	9370	9630	9889	4 104
1675	224 0148	0407	0667	0926	1185	1444	1704	1963	2222	2481	5 130
1676	2740	2999	3258	3517	3777	4036	4295	4554	4813	5072	6 155
1677	5331	5590	5849	6107	6366	6625	6884	7143	7402	7661	7 181
1678	7920	8178	8437	8696	8955	9213	9472	9731	9990	*0248	8 207
1679	225 0507	0766	1024	1283	1541	1800	2059	2317	2576	2834	9 233
1680	3093	3351	3610	3868	4127	4385	4644	4902	5160	5419	258
1681	5677	5935	6194	6452	6710	6969	7227	7485	7743	8002	1 26
1682	8260	8518	8776	9034	9293	9551	9809	*0067	*0325	*0583	2 52
1683	226 0841	1099	1357	1615	1873	2131	2389	2647	2905	3163	3 77
1684	3421	3679	3937	4194	4452	4710	4968	5226	5484	5741	4 103
1685	5999	6257	6515	6772	7030	7288	7545	7803	8060	8318	5 129
1686	8576	8833	9091	9348	9606	9863	*0121	*0379	*0636	*0893	6 155
1687	227 1151	1408	1666	1923	2180	2438	2695	2953	3210	3467	7 181
1688	3724	3982	4239	4496	4753	5011	5268	5525	5782	6039	8 206
1689	6296	6554	6811	7068	7325	7582	7839	8096	8353	8610	9 232
1690	8867	9124	9381	9638	9895	*0152	*0409	*0666	*0922	*1179	256
1691	228 1436	1693	1950	2206	2463	2720	2977	3233	3490	3747	1 26
1692	4204	4460	4717	4974	5230	5487	5743	5800	6057	6313	2 51
1693	6570	6826	7083	7339	7596	7852	8108	8365	8621	8878	3 77
1694	9134	9390	9647	9903	*0159	*0416	*0672	*0928	*1185	*1441	4 102
1695	229 1697	1953	2209	2466	2722	2978	3234	3490	3746	4002	5 128
1696	4258	4515	4771	5027	5283	5539	5795	6051	6307	6562	6 154
1697	6818	7074	7330	7586	7842	8098	8354	8609	8865	9121	7 179
1698	9377	9633	9888	*0144	*0400	*0656	*0911	*1167	*1423	*1678	8 205
1699	230 1934	2189	2445	2701	2956	3212	3467	3723	3978	4234	9 230
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 17000. L. 230.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1700	230 4489	4745	5000	5256	5511	5766	6022	6277	6532	6788	255
1701	7043	7298	7554	7809	8064	8320	8575	8830	9085	9340	1 26
1702	9596	9851	*0106	*0361	*0616	*0871	*1126	*1381	*1636	*1891	2 51
1703	231 2146	2401	2656	2911	3166	3421	3676	3931	4186	4441	3 77
1704	4696	4951	5206	5460	5715	5970	6225	6480	6734	6989	4 102
1705	7244	7499	7753	8008	8263	8517	8772	9026	9281	9536	5 128
1706	9790	*0045	*0299	*0554	*0808	*1063	*1317	*1572	*1826	*2081	6 153
1707	232 2335	2590	2844	3098	3353	3607	3861	4116	4370	4624	7 179
1708	4879	5133	5387	5641	5896	6150	6404	6658	6912	7166	8 204
1709	7421	7675	7929	8183	8437	8691	8945	9199	9453	9707	9 230
1710	9961	*0215	*0469	*0723	*0977	*1231	*1485	*1739	*1992	*2246	253
1711	233 2500	2754	3008	3262	3515	3769	4023	4277	4530	4784	1 25
1712	5038	5291	5545	5799	6052	6306	6559	6813	7067	7320	2 51
1713	7574	7827	8081	8334	8588	8841	9095	9348	9601	9853	3 76
1714	234 0108	0362	0615	0868	1122	1375	1628	1881	2135	2388	4 101
1715	2641	2894	3148	3401	3654	3907	4160	4414	4667	4920	5 127
1716	5173	5426	5679	5932	6185	6438	6691	6944	7197	7450	6 152
1717	7703	7956	8209	8462	8715	8967	9220	9473	9726	9979	7 177
1718	235 0232	0484	0737	0990	1243	1495	1748	2001	2253	2506	8 202
1719	2759	3011	3264	3517	3769	4022	4274	4527	4779	5032	9 228
1720	5284	5537	5789	6042	6294	6547	6799	7052	7304	7556	252
1721	7809	8061	8313	8566	8818	9070	9323	9575	9827	*0079	1 25
1722	236 0331	0584	0836	1088	1340	1592	1844	2097	2349	2601	2 50
1723	2833	3105	3357	3609	3861	4113	4365	4617	4869	5121	3 76
1724	5373	5625	5876	6128	6380	6632	6884	7136	7387	7639	4 101
1725	7891	8143	8394	8646	8898	9150	9401	9653	9905	*0156	5 126
1726	237 0408	0660	0911	1163	1414	1666	1917	2169	2420	2672	6 151
1727	2933	3175	3426	3677	3929	4181	4432	4683	4935	5186	7 176
1728	5437	5689	5940	6191	6443	6694	6945	7196	7448	7699	8 202
1729	7950	8201	8452	8703	8955	9206	9457	9708	9959	*0210	9 227
1730	238 0461	0712	0963	1214	1465	1716	1967	2218	2469	2720	250
1731	2971	3222	3472	3723	3974	4225	4476	4727	4977	5228	1 25
1732	5479	5730	5980	6231	6482	6732	6983	7234	7484	7735	2 50
1733	7986	8236	8487	8737	8988	9238	9489	9739	9990	*0240	3 75
1734	239 0491	0741	0992	1242	1493	1743	1993	2244	2494	2744	4 100
1735	2995	3245	3495	3746	3996	4246	4496	4747	4997	5247	5 125
1736	5497	5747	5998	6248	6498	6748	6998	7248	7498	7748	6 150
1737	7998	8248	8498	8748	8998	9248	9498	9748	9998	*0248	7 175
1738	240 0498	0748	0997	1247	1497	1747	1997	2247	2496	2746	8 200
1739	2996	3246	3495	3745	3995	4244	4494	4744	4993	5243	9 225
1740	5492	5742	5992	6241	6491	6740	6990	7239	7489	7738	249
1741	7988	8237	8487	8736	8985	9235	9484	9734	9983	*0232	1 25
1742	241 0482	0731	0980	1229	1479	1728	1977	2226	2476	2725	2 50
1743	2974	3223	3472	3721	3970	4220	4469	4718	4967	5216	3 75
1744	5465	5714	5963	6212	6461	6710	6959	7208	7457	7705	4 100
1745	7954	8203	8452	8701	8950	9199	9447	9696	9945	*0194	5 125
1746	242 0442	0691	0940	1189	1437	1686	1935	2183	2432	2680	6 149
1747	2929	3178	3426	3675	3923	4172	4420	4669	4917	5166	7 174
1748	5414	5663	5911	6160	6408	6656	6905	7153	7401	7650	8 199
1749	7893	8146	8395	8643	8891	9139	9388	9636	9884	*0132	9 224
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 17500. L. 243.

N.	O	I	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1750	243 0380	0629	0877	1125	1573	1621	1869	2117	2365	2613	247
1751	2861	3109	3357	3605	3853	4101	4349	4597	4845	5093	1 25
1752	5341	5589	5837	6085	6332	6580	6828	7076	7324	7571	2 49
1753	7819	8067	8315	8562	8810	9058	9305	9553	9801	*0048	3 74
1754	244 0296	0543	0791	1039	1286	1534	1781	2029	2276	2524	4 99
1755	2771	3019	3266	3514	3761	4008	4256	4503	4750	4998	5 124
1756	5245	5492	5740	5987	6234	6482	6729	6976	7223	7470	6 148
1757	7718	7965	8212	8459	8706	8953	9200	9448	9695	9942	7 173
1758	245 0189	0436	0683	0930	1177	1424	1671	1918	2165	2411	8 198
1759	2658	2905	3152	3399	3646	3893	4140	4386	4633	4880	9 222
1760	5127	5373	5620	5867	6114	6360	6607	6854	7100	7347	246
1761	7594	7840	8087	8333	8580	8826	9073	9320	9566	9813	1 25
1762	246 0059	0306	0552	0798	1045	1291	1538	1784	2030	2277	2 49
1763	2523	2769	3016	3262	3508	3755	4001	4247	4493	4740	3 74
1764	4986	5232	5478	5724	5970	6217	6463	6709	6955	7201	4 98
1765	7447	7693	7939	8185	8431	8677	8923	9169	9415	9661	5 123
1766	9907	*0153	*0399	*0645	*0891	*1136	*1382	*1628	*1874	*2120	6 148
1767	247 2365	2611	2857	3103	3349	3594	3840	4086	4331	4577	7 172
1768	4823	5068	5314	5559	5805	6051	6296	6542	6787	7033	8 197
1769	7278	7524	7769	8015	8260	8506	8751	8997	9242	9487	9 221
1770	9733	9978	*0223	*0469	*0714	*0959	*1205	*1450	*1695	*1940	245
1771	248 2186	2431	2676	2921	3166	3412	3657	3902	4147	4392	1 25
1772	4637	4882	5127	5372	5617	5862	6107	6352	6597	6842	2 49
1773	7087	7332	7577	7822	8067	8312	8557	8802	9047	9291	3 74
1774	9536	9781	*0026	*0271	*0515	*0760	*1005	*1249	*1494	*1739	4 98
1775	249 1984	2228	2473	2718	2962	3207	3451	3696	3941	4185	5 123
1776	4430	4674	4919	5163	5408	5652	5897	6141	6385	6630	6 147
1777	6874	7119	7363	7607	7852	8096	8340	8585	8829	9073	7 172
1778	9318	9562	9806	*0050	*0294	*0539	*0783	*1027	*1271	*1515	8 196
1779	250 1759	2004	2248	2492	2736	2980	3224	3468	3712	3956	9 221
1780	4200	4444	4688	4932	5176	5420	5664	5908	6151	6395	243
1781	6639	6883	7127	7371	7614	7858	8102	8346	8590	8833	1 24
1782	9077	9321	9564	9808	*0052	*0295	*0539	*0783	*1026	*1270	2 49
1783	251 1513	1757	2001	2244	2488	2731	2975	3218	3462	3705	3 73
1784	3949	4192	4435	4679	4922	5166	5409	5652	5896	6139	4 97
1785	6382	6625	6869	7112	7355	7599	7842	8085	8328	8571	5 122
1786	8816	9058	9301	9544	9787	*0030	*0273	*0516	*0759	*1002	6 146
1787	252 1246	1489	1732	1975	2218	2461	2703	2946	3189	3432	7 170
1788	3675	3918	4161	4404	4647	4889	5132	5375	5618	5861	8 194
1789	6103	6346	6589	6832	7074	7317	7560	7802	8045	8288	9 219
1790	8530	8773	9016	9258	9501	9743	9986	*0228	*0471	*0713	242
1791	253 0956	1198	1441	1683	1926	2168	2411	2653	2895	3138	1 24
1792	3380	3622	3865	4107	4349	4592	4834	5076	5318	5561	2 48
1793	5803	6045	6287	6529	6772	7014	7256	7498	7740	7982	3 73
1794	8224	8466	8709	8951	9193	9435	9677	9919	*0161	*0403	4 97
1795	254 0645	0886	1128	1370	1612	1854	2096	2338	2580	2822	5 121
1796	3063	3305	3547	3789	4030	4272	4514	4756	4997	5239	6 145
1797	5481	5722	5964	6206	6447	6689	6931	7172	7414	7655	7 169
1798	7897	8138	8380	8621	8863	9104	9346	9587	9829	*0070	8 194
1799	255 0312	0553	0794	1036	1277	1519	1760	2001	2242	2484	9 218
N.	O	I	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 18000. L. 255.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1800	255 2725	2966	3208	3449	3690	3931	4172	4414	4555	4896	241
1801	5137	5378	5619	5860	6102	6343	6584	6825	7066	7307	1 24
1802	7348	7789	8030	8271	8512	8753	8994	9235	9475	9716	2 48
1803	9957	*0198	*0439	*0680	*0921	*1161	*1402	*1643	*1884	*2125	3 72
1804	256 2365	2606	2847	3087	3328	3569	3810	4050	4291	4531	4 96
1805	4772	5013	5253	5494	5734	5975	6215	6456	6696	6937	5 121
1806	7177	7418	7658	7899	8139	8380	8620	8860	9101	9341	6 145
1807	9582	9822	*0062	*0302	*0543	*0783	*1023	*1264	*1504	*1744	7 169
1808	257 1984	2224	2465	2705	2945	3185	3425	3665	3905	4146	8 193
1809	4386	4626	4866	5106	5346	5586	5826	6066	6306	6546	9 217
1810	6786	7026	7266	7506	7745	7985	8225	8465	8705	8945	239
1811	9185	9424	9664	9904	*0144	*0383	*0623	*0863	*1103	*1342	1 24
1812	258 1582	1822	2061	2301	2541	2780	3020	3259	3499	3738	2 48
1813	3978	4218	4457	4697	4936	5176	5415	5655	5894	6133	3 72
1814	6373	6612	6852	7091	7330	7570	7809	8048	8288	8527	4 96
1815	8766	9005	9245	9484	9723	9963	*0202	*0441	*0680	*0919	5 120
1816	259 1158	1398	1637	1876	2115	2354	2593	2832	3071	3310	6 145
1817	3549	3788	4027	4266	4505	4744	4983	5222	5461	5700	7 167
1818	5939	6178	6417	6655	6894	7133	7372	7611	7849	8088	8 191
1819	8327	8566	8804	9043	9282	9521	9759	9998	*0237	*0475	9 215
1820	260 0714	0952	1191	1430	1668	1907	2145	2384	2622	2861	238
1821	3099	3338	3576	3815	4053	4292	4530	4769	5007	5245	1 24
1822	5484	5722	5960	6199	6437	6675	6914	7152	7390	7628	2 48
1823	7867	8105	8343	8581	8820	9058	9296	9534	9772	*0010	3 71
1824	261 0248	0486	0725	0963	1201	1439	1677	1915	2153	2391	4 95
1825	2629	2867	3105	3343	3580	3818	4056	4294	4532	4770	5 119
1826	5008	5246	5483	5721	5959	6197	6435	6672	6910	7148	6 143
1827	7385	7623	7861	8099	8336	8574	8811	9049	9287	9524	7 167
1828	9762	9999	*0237	*0475	*0712	*0950	*1187	*1425	*1662	*1900	8 190
1829	262 2137	2374	2612	2849	3087	3324	3562	3799	4036	4274	9 214
1830	4511	4748	4986	5223	5460	5697	5935	6172	6409	6646	237
1831	6883	7121	7358	7595	7832	8069	8306	8543	8781	9018	1 24
1832	9255	9492	9729	9966	*0203	*0440	*0677	*0914	*1151	*1388	2 47
1833	263 1625	1862	2098	2335	2572	2809	3046	3283	3520	3757	3 71
1834	3993	4230	4467	4704	4940	5177	5414	5651	5887	6124	4 95
1835	6361	6597	6834	7071	7307	7544	7780	8017	8254	8490	5 119
1836	8727	8963	9200	9436	9673	9909	*0146	*0382	*0619	*0855	6 142
1837	264 1092	1328	1564	1801	2037	2273	2510	2746	2982	3219	7 166
1838	3455	3691	3928	4164	4400	4636	4873	5109	5345	5581	8 190
1839	5817	6053	6290	6526	6762	6998	7234	7470	7706	7942	9 213
1840	8178	8414	8650	8886	9122	9358	9594	9830	*0066	*0302	235
1841	265 0538	0774	1010	1246	1481	1717	1953	2189	2425	2660	1 24
1842	2896	3132	3368	3604	3839	4075	4311	4546	4782	5018	2 47
1843	5253	5489	5725	5960	6196	6431	6667	6903	7138	7374	3 71
1844	7609	7845	8080	8316	8551	8787	9022	9257	9493	9728	4 94
1845	9964	*0199	*0434	*0670	*0905	*1140	*1376	*1611	*1846	*2082	5 118
1846	266 2317	2552	2787	3023	3258	3493	3728	3963	4199	4434	6 141
1847	4669	4904	5139	5374	5609	5844	6080	6315	6550	6785	7 165
1848	7020	7255	7490	7725	7960	8195	8429	8664	8899	9134	8 188
1849	9369	9604	9839	*0074	*0309	*0543	*0778	*1013	*1248	*1483	9 212
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 18500. L. 267.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1850	267 1717	1952	2187	2421	2656	2891	3126	3360	3595	3830	234
1851	4064	4299	4533	4768	5003	5237	5472	5706	5941	6175	1 23
1852	6410	6644	6879	7115	7348	7582	7817	8051	8285	8520	2 47
1853	8754	8989	9223	9457	9692	*0160	*0394	*0629	*0863		3 70
1854	268 1097	1332	1566	1800	2034	2268	2503	2737	2971	3205	4 94
1855	3439	3673	3907	4141	4376	4610	4844	5078	5312	5546	5 117
1856	5780	6014	6248	6482	6716	6950	7183	7417	7651	7885	6 140
1857	8119	8353	8587	8821	9054	9288	9522	9756	9990	*0223	7 164
1858	269 0457	0691	0925	1158	1392	1626	1859	2093	2327	2560	8 187
1859	2794	3028	3261	3495	3728	3962	4195	4429	4662	4896	9 211
1860	5129	5363	5596	5830	6063	6297	6530	6764	6997	7230	233
1861	7464	7697	7930	8164	8397	8630	8864	9097	9330	9564	1 23
1862	9797	*0030	*0263	*0496	*0730	*0963	*1196	*1429	*1662	*1895	2 47
1863	270 2129	2362	2595	2828	3061	3294	3527	3760	3993	4226	3 70
1864	4459	4692	4925	5158	5391	5624	5857	6090	6323	6555	4 93
1865	6788	7021	7254	7487	7720	7953	8185	8418	8651	8884	5 117
1866	9116	9349	9582	9815	*0047	*0280	*0513	*0745	*0978	*1211	6 140
1867	271 1443	1676	1908	2141	2374	2606	2839	3071	3304	3536	7 163
1868	3769	4001	4234	4466	4699	4931	5163	5396	5628	5861	8 186
1869	6093	6325	6558	6790	7022	7255	7487	7719	7952	8184	9 210
1870	8416	8648	8881	9113	9345	9577	9809	*0041	*0274	*0506	232
1871	272 0738	0970	1202	1434	1666	1898	2130	2362	2594	2826	1 23
1872	3058	3290	3522	3754	3986	4218	4450	4682	4914	5146	2 46
1873	5378	5610	5841	6073	6305	6537	6769	7001	7232	7464	3 70
1874	7696	7928	8159	8391	8623	8854	9086	9318	9549	9781	4 93
1875	273 0013	0244	0476	0708	0939	1171	1402	1634	1865	2097	5 116
1876	2328	2560	2791	3023	3254	3486	3717	3949	4180	4411	6 139
1877	4643	4874	5105	5337	5568	5799	6031	6262	6493	6725	7 162
1878	6956	7187	7418	7650	7881	8112	8343	8574	8806	9037	8 186
1879	9268	9499	9730	9961	*0192	*0423	*0654	*0885	*1116	*1347	9 209
1880	274 1578	1809	2040	2271	2502	2733	2964	3195	3426	3657	230
1881	3888	4119	4350	4581	4811	5042	5273	5504	5735	5965	1 23
1882	6196	6427	6658	6888	7119	7350	7581	7811	8042	8273	2 46
1883	8503	8734	8964	9195	9426	9656	9887	*0117	*0348	*0578	3 69
1884	275 0809	1039	1270	1500	1731	1961	2192	2422	2653	2883	4 92
1885	3114	3344	3574	3805	4035	4265	4496	4726	4956	5187	5 115
1886	5417	5647	5877	6108	6338	6568	6798	7028	7259	7489	6 138
1887	7719	7949	8179	8409	8640	8870	9100	9330	9560	9790	7 161
1888	276 0020	0250	0480	0710	0940	1170	1400	1630	1860	2090	8 184
1889	2320	2549	2779	3009	3239	3469	3699	3929	4158	4388	9 207
1890	4618	4848	5078	5307	5537	5767	5997	6226	6456	6686	229
1891	6915	7145	7375	7604	7834	8063	8293	8523	8752	8982	1 23
1892	9211	9441	9670	9900	*0129	*0359	*0588	*0818	*1047	*1277	2 46
1893	277 1506	1736	1965	2194	2424	2653	2882	3112	3341	3570	3 69
1894	3800	4029	4258	4488	4717	4946	5175	5405	5634	5863	4 92
1895	6092	6321	6550	6780	7009	7238	7467	7696	7925	8154	5 115
1896	8383	8612	8841	9070	9299	9528	9757	9986	*0215	*0444	6 137
1897	278 0673	0902	1131	1360	1589	1818	2047	2276	2504	2733	7 160
1898	2962	3191	3420	3648	3877	4106	4335	4564	4792	5021	8 183
1899	5250	5478	5707	5936	6164	6393	6622	6850	7079	7307	9 206
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 19000. L. 278.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1900	278 7536	7765	7993	8222	8450	8679	8907	9136	9364	9593	228
1901	9821	*0050	*0278	*0506	*0735	*0963	*1192	*1420	*1648	*1877	1 23
1902	279 2105	2333	2562	2790	3018	3247	3475	3703	3931	4160	2 46
1903	4388	4616	4844	5072	5301	5529	5757	5985	6213	6441	3 68
1904	6669	6898	7126	7354	7582	7810	8038	8266	8494	8722	4 91
1905	8950	9178	9406	9634	9862	*0090	*0317	*0545	*0773	*1001	5 114
1906	280 1229	1457	1685	1912	2140	2368	2596	2824	3051	3279	6 137
1907	3507	3735	3962	4190	4418	4645	4873	5101	5328	5556	7 160
1908	5784	6011	6239	6467	6694	6922	7149	7377	7604	7832	8 182
1909	8059	8287	8514	8742	8969	9197	9424	9651	9879	*0106	9 205
1910	281 0334	0561	0788	1016	1243	1470	1698	1925	2152	2380	227
1911	2607	2834	3061	3289	3516	3743	3970	4197	4425	4652	1 23
1912	4879	5106	5333	5560	5787	6014	6242	6469	6696	6923	2 45
1913	7150	7377	7604	7831	8058	8285	8512	8739	8966	9192	3 68
1914	9419	9646	9873	*0100	*0327	*0554	*0781	*1007	*1234	*1461	4 91
1915	282 1688	1915	2141	2368	2595	2822	3048	3275	3502	3728	5 114
1916	3955	4182	4408	4635	4862	5088	5315	5541	5768	5995	6 136
1917	6221	6448	6674	6901	7127	7354	7580	7807	8033	8260	7 159
1918	8486	8712	8939	9165	9392	9618	9844	*0071	*0297	*0523	8 182
1919	283 0750	0976	1202	1429	1655	1881	2107	2334	2560	2786	9 204
1920	3012	3238	3465	3691	3917	4143	4369	4595	4821	5048	226
1921	5274	5500	5726	5952	6178	6404	6630	6856	7082	7308	1 23
1922	7534	7760	7986	8212	8438	8663	8889	9115	9341	9567	2 45
1923	9793	*0019	*0245	*0470	*0696	*0922	*1148	*1373	*1599	*1825	3 68
1924	284 2051	2276	2502	2728	2953	3179	3405	3630	3856	*0082	4 90
1925	4307	4533	4759	4984	5210	5435	5661	5886	6112	6337	5 113
1926	6563	6788	7014	7239	7465	7690	7916	8141	8366	8592	6 136
1927	8817	9043	9268	9493	9719	9944	*0169	*0394	*0620	*0845	7 158
1928	285 1070	1296	1521	1746	1971	2196	2422	2647	2872	3097	8 181
1929	3322	3547	3773	3998	4223	4448	4673	4898	5123	5348	9 203
1930	5573	5798	6023	6248	6473	6698	6923	7148	7373	7598	224
1931	7823	8048	8273	8497	8722	8947	9172	9397	9622	9846	1 22
1932	286 0071	0296	0521	0746	0970	1195	1420	1644	1869	2094	2 45
1933	2319	2543	2768	2993	3217	3442	3666	3891	4116	4340	3 67
1934	4565	4789	5014	5238	5463	5687	5912	6136	6361	6585	4 90
1935	6810	7034	7259	7483	7707	7932	8156	8381	8605	8829	5 112
1936	9054	9278	9502	9726	9951	*0175	*0399	*0624	*0848	*1072	6 134
1937	287 1296	1520	1745	1969	2193	2417	2641	2865	3090	3314	7 157
1938	3538	3762	3986	4210	4434	4658	4882	5106	5330	5554	8 179
1939	5778	6002	6226	6450	6674	6898	7122	7346	7570	7793	9 202
1940	8017	8241	8465	8689	8913	9136	9360	9584	9808	*0032	223
1941	288 0255	0479	0703	0927	1150	1374	1598	1821	2045	2269	1 22
1942	2492	2716	2939	3163	3387	3610	3834	4057	4281	4504	2 45
1943	4728	4952	5175	5399	5622	5845	6069	6292	6516	6739	3 67
1944	6963	7186	7409	7633	7856	8079	8303	8526	8749	8973	4 89
1945	9196	9419	9643	9866	*0089	*0312	*0536	*0759	*0982	*1205	5 112
1946	289 1428	1652	1875	2098	2321	2544	2767	2990	3213	3436	6 134
1947	3660	3883	4106	4329	4552	4775	4998	5221	5444	5667	7 156
1948	5890	6112	6335	6558	6781	7004	7227	7450	7673	7896	8 178
1949	8118	8341	8564	8787	9010	9232	9455	9678	9901	*0123	9 201
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 19500. L. 290.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
1950	290 0346	0569	0792	1014	1237	1460	1682	1905	2127	2350	222
1951	2573	2795	3018	3240	3463	3686	3908	4131	4353	4576	1 22
1952	4798	5021	5243	5466	5688	5910	6133	6355	6578	6800	2 44
1953	7022	7245	7467	7690	7912	8134	8356	8579	8801	9023	3 67
1954	9246	9468	9690	9912	*0135	*0357	*0579	*0801	*1023	*1245	4 89
1955	291 1468	1690	1912	2134	2356	2578	2800	3022	3244	3466	5 111
1956	3689	3911	4133	4355	4577	4799	5020	5242	5464	5686	6 133
1957	5908	6130	6352	6574	6796	7018	7240	7461	7683	7905	7 155
1958	8127	8349	8570	8792	9014	9236	9458	9679	9901	*0123	8 178
1959	292 0344	0566	0788	1009	1231	1453	1674	1896	2118	2339	9 200
1960	2561	2782	3004	3225	3447	3668	3890	4111	4333	4554	221
1961	4776	4997	5219	5440	5662	5883	6105	6326	6547	6769	1 22
1962	6990	7211	7433	7654	7875	8097	8318	8539	8760	8982	2 44
1963	9203	9424	9645	9867	*0088	*0309	*0530	*0751	*0973	*1194	3 66
1964	293 1415	1636	1857	2078	2299	2520	2741	2962	3183	3405	4 88
1965	3626	3847	4068	4289	4510	4730	4951	5172	5393	5614	5 111
1966	5835	6056	6277	6498	6719	6940	7160	7381	7602	7823	6 133
1967	8044	8264	8485	8706	8927	9147	9368	9589	9810	*0030	7 155
1968	294 0251	0472	0692	0913	1134	1354	1575	1795	2016	2237	8 177
1969	2457	2678	2898	3119	3339	3560	3780	4001	4221	4442	9 199
1970	4662	4883	5103	5324	5544	5764	5985	6205	6426	6646	220
1971	6866	7087	7307	7527	7748	7968	8188	8408	8629	8849	1 22
1972	9069	9289	9510	9730	9950	*0170	*0390	*0610	*0831	*0951	2 44
1973	295 1271	1491	1711	1931	2151	2371	2591	2811	3031	3251	3 66
1974	3471	3691	3911	4131	4351	4571	4791	5011	5231	5451	4 88
1975	5671	5891	6111	6331	6550	6770	6990	7210	7430	7650	5 110
1976	7869	8089	8309	8529	8748	8968	9188	9408	9627	9847	6 132
1977	296 0067	0286	0506	0726	0945	1165	1385	1604	1824	2043	7 154
1978	2263	2482	2702	2922	3141	3361	3580	3800	4019	4238	8 176
1979	4458	4677	4897	5116	5336	5555	5774	5994	6213	6433	9 198
1980	6652	6871	7091	7310	7529	7748	7968	8187	8406	8626	219
1981	8845	9064	9283	9502	9722	9941	*0160	*0379	*0598	*0817	1 22
1982	297 1037	1256	1475	1694	1913	2132	2351	2570	2789	3008	2 44
1983	3227	3446	3665	3884	4103	4322	4541	4760	4979	5198	3 66
1984	5417	5636	5854	6073	6292	6511	6730	6949	7168	7386	4 88
1985	7605	7824	8043	8261	8480	8699	8918	9136	9355	9574	5 110
1986	9792	*0011	*0230	*0448	*0667	*0886	*1104	*1323	*1542	*1760	6 131
1987	298 1979	2197	2416	2634	2853	3071	3290	3508	3727	3945	7 153
1988	4164	4382	4601	4819	5038	5256	5474	5693	5911	6129	8 175
1989	6348	6566	6785	7003	7221	7439	7658	7876	8094	8313	9 197
1990	8531	8749	8967	9185	9404	9622	9840	*0058	*0276	*0494	218
1991	299 0713	0931	1149	1367	1585	1803	2021	2239	2457	2675	1 22
1992	2893	3111	3329	3547	3765	3983	4201	4419	4637	4855	2 44
1993	5073	5291	5509	5727	5945	6162	6380	6598	6816	7034	3 65
1994	7252	7469	7687	7905	8123	8340	8558	8776	8994	9211	4 87
1995	9429	9647	9864	*0082	*0300	*0517	*0735	*0953	*1170	*1388	5 109
1996	300 1605	1823	2041	2258	2476	2693	2911	3128	3346	3563	6 131
1997	3781	3998	4216	4433	4650	4868	5085	5303	5520	5737	7 153
1998	5955	6172	6390	6607	6824	7042	7260	7476	7693	7911	8 174
1999	8128	8345	8562	8780	8997	9214	9431	9648	9866	*0083	9 196
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 20000. L. 301.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2000	301 0300	0517	0734	0951	1168	1386	1603	1820	2037	2254	217
2001	2471	2688	2905	3122	3339	3556	3773	3990	4207	4424	1 22
2002	4641	4858	5075	5291	5508	5725	5942	6159	6376	6593	2 43
2003	6809	7026	7243	7460	7677	7893	8110	8327	8544	8760	3 65
2004	8977	9194	9411	9627	9844	*0061	*0277	*0494	*0711	*0927	4 87
2005	302 1144	1360	1577	1794	2010	2227	2443	2660	2876	3093	5 109
2006	3309	3526	3743	3959	4175	4392	4608	4825	5041	5257	6 130
2007	5474	5690	5906	6123	6339	6556	6772	6988	7204	7421	7 152
2008	7637	7853	8070	8286	8502	8718	8935	9151	9367	9583	8 174
2009	9799	*0016	*0232	*0448	*0664	*0880	*1096	*1312	*1528	*1745	9 195
2010	303 1961	2177	2393	2609	2825	3041	3257	3473	3689	3905	216
2011	4121	4337	4553	4769	4984	5200	5416	5632	5848	6064	1 22
2012	6280	6496	6711	6927	7143	7359	7575	7790	8006	8222	2 43
2013	8438	8653	8869	9085	9301	9516	9732	9948	*0163	*0379	3 65
2014	304 0595	0810	1026	1242	1457	1673	1888	2104	2319	2535	4 86
2015	2751	2966	3182	3397	3613	3828	4043	4259	4474	4690	5 108
2016	4905	5121	5336	5552	5767	5982	6198	6413	6628	6844	6 130
2017	7059	7274	7490	7705	7920	8135	8351	8566	8781	8996	7 151
2018	9212	9427	9642	9857	*0072	*0288	*0503	*0718	*0933	*1148	8 173
2019	305 1363	1578	1793	2008	2224	2439	2654	2869	3084	3299	9 194
2020	3514	3729	3944	4159	4374	4589	4803	5018	5233	5448	215
2021	5663	5878	6093	6308	6523	6737	6952	7167	7382	7597	1 22
2022	7812	8026	8241	8456	8671	8885	9100	9315	9529	9744	2 43
2023	9959	*0174	*0388	*0603	*0817	*1032	*1247	*1461	*1676	*1891	3 65
2024	306 2105	2320	2534	2749	2963	3178	3392	3607	3821	4036	4 86
2025	4250	4465	4679	4894	5108	5322	5537	5751	5966	6180	5 108
2026	6394	6609	6823	7037	7252	7466	7680	7895	8109	8323	6 129
2027	8537	8752	8966	9180	9394	9609	9823	*0037	*0251	*0465	7 151
2028	307 0680	0894	1108	1322	1536	1750	1964	2178	2392	2606	8 172
2029	2820	3035	3249	3463	3677	3891	4105	4319	4532	4746	9 194
2030	4960	5174	5388	5602	5816	6030	6244	6458	6672	6885	214
2031	7099	7313	7527	7741	7954	8168	8382	8596	8810	9023	1 22
2032	9237	9451	9664	9878	*0092	*0306	*0519	*0733	*0947	*1160	2 43
2033	308 1374	1587	1801	2015	2228	2442	2655	2869	3083	3296	3 64
2034	3509	3723	3936	4150	4363	4577	4790	5004	5217	5431	4 86
2035	5644	5858	6071	6284	6498	6711	6924	7138	7351	7564	5 107
2036	7778	7991	8204	8418	8631	8844	9057	9271	9484	9697	6 128
2037	9910	*0123	*0337	*0550	*0763	*0976	*1189	*1402	*1616	*1829	7 150
2038	309 2042	2255	2468	2681	2894	3107	3320	3533	3746	3959	8 171
2039	4172	4385	4598	4811	5024	5237	5450	5663	5876	6089	9 193
2040	6302	6515	6727	6940	7153	7366	7579	7792	8004	8217	213
2041	8430	8643	8856	9068	9281	9494	9707	9919	*0132	*0345	1 21
2042	310 0557	0770	0983	1195	1408	1621	1833	2046	2258	2471	2 43
2043	2684	2896	3109	3321	3534	3746	3959	4171	4384	4596	3 64
2044	4809	5021	5234	5446	5659	5871	6084	6296	6508	6721	4 85
2045	6933	7145	7358	7570	7783	7995	8207	8419	8632	8844	5 107
2046	9056	9269	9481	9693	9905	*0117	*0330	*0542	*0754	*0966	6 128
2047	311 1178	1391	1603	1815	2027	2239	2451	2663	2875	3087	7 149
2048	3300	3512	3724	3936	4148	4360	4572	4784	4996	5208	8 170
2049	5420	5632	5843	6055	6267	6479	6691	6903	7115	7327	9 192
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 20500. L. 311.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2050	311 7539	7750	7962	8174	8386	8598	8810	9021	9233	9445	212
2051	9657	9868	*0080	*0292	*0504	*0715	*0927	*1139	*1350	*1562	1 21
2052	312 1774	1985	2197	2408	2620	2832	3043	3255	3466	3678	2 42
2053	3889	4101	4313	4524	4736	4947	5159	5370	5581	5793	3 63
2054	6004	6216	6427	6639	6850	7061	7273	7484	7696	7907	4 84
2055	8118	8330	8541	8752	8964	9175	9386	9597	9809	*0020	5 106
2056	313 0231	0442	0654	0865	1076	1287	1498	1709	1921	2132	6 127
2057	2343	2554	2765	2976	3187	3398	3610	3821	4032	4243	7 148
2058	4454	4665	4876	5087	5298	5509	5720	5931	6142	6353	8 170
2059	6563	6774	6985	7196	7407	7618	7829	8040	8251	8461	9 191
2060	8672	8883	9094	9305	9515	9726	9937	*0148	*0358	*0569	211
2061	314 0780	0991	1201	1412	1623	1833	2044	2255	2465	2676	1 21
2062	2887	3097	3308	3518	3729	3940	4150	4361	4571	4782	2 42
2063	4992	5203	5413	5624	5834	6045	6255	6466	6676	6887	3 63
2064	7097	7307	7518	7728	7939	8149	8359	8570	8780	8990	4 84
2065	9201	9411	9621	9831	*0042	*0252	*0462	*0672	*0883	*1093	5 106
2066	315 1303	1513	1724	1934	2144	2354	2564	2774	2985	3195	6 127
2067	3405	3615	3825	4035	4245	4455	4665	4875	5085	5295	7 148
2068	5505	5715	5925	6135	6345	6555	6765	6975	7185	7395	8 169
2069	7605	7815	8025	8235	8444	8654	8864	9074	9284	9494	9 190
2070	9703	9913	*0123	*0333	*0543	*0752	*0962	*1172	*1382	*1591	210
2071	316 1801	2011	2220	2430	2640	2849	3059	3269	3478	3688	1 21
2072	3898	4107	4317	4526	4736	4945	5155	5364	5574	5784	2 42
2073	5993	6203	6412	6621	6831	7040	7250	7459	7669	7878	3 63
2074	8088	8297	8506	8716	8925	9134	9344	9553	9762	9972	4 84
2075	317 0181	0390	0600	0809	1018	1227	1437	1646	1855	2064	5 105
2076	2273	2483	2692	2901	3110	3319	3528	3738	3947	4156	6 126
2077	4365	4574	4783	4992	5201	5410	5619	5828	6037	6246	7 147
2078	6455	6664	6873	7082	7291	7500	7709	7918	8127	8336	8 168
2079	8545	8754	8963	9172	9380	9589	9798	*0007	*0216	*0425	9 189
2080	318 0633	0842	1051	1260	1468	1677	1886	2095	2303	2512	209
2081	2721	2929	3138	3347	3556	3764	3973	4181	4390	4599	1 21
2082	4807	5016	5224	5433	5642	5850	6059	6267	6476	6684	2 42
2083	6893	7101	7310	7518	7727	7935	8143	8352	8560	8769	3 63
2084	8977	9186	9394	9602	9811	*0019	*0227	*0436	*0644	*0852	4 84
2085	319 1061	1269	1477	1685	1894	2102	2310	2518	2727	2935	5 105
2086	3143	3351	3559	3768	3976	4184	4392	4600	4808	5016	6 125
2087	5224	5433	5641	5849	6057	6265	6473	6681	6889	7097	7 146
2088	7305	7513	7721	7929	8137	8345	8553	8761	8969	9176	8 167
2089	9384	9592	9800	*0008	*0216	*0424	*0632	*0839	*1047	*1255	9 188
2090	320 1463	1671	1878	2086	2294	2502	2709	2917	3125	3333	208
2091	3540	3748	3956	4163	4371	4579	4786	4994	5202	5409	1 21
2092	5617	5824	6032	6240	6447	6655	6862	7070	7277	7485	2 42
2093	7692	7900	8107	8315	8522	8730	8937	9145	9352	9559	3 62
2094	9767	9974	*0182	*0389	*0596	*0804	*1011	*1218	*1426	*1633	4 83
2095	321 1840	2048	2255	2462	2669	2877	3084	3291	3498	3706	5 104
2096	3913	4120	4327	4534	4742	4949	5156	5363	5570	5777	6 124
2097	5984	6191	6398	6606	6813	7020	7227	7434	7641	7848	7 146
2098	8055	8262	8469	8676	8883	9090	9297	9504	9711	9917	8 166
2099	322 0124	0331	0538	0745	0952	1159	1366	1572	1779	1986	9 187
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff

N. 21000. L 322.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2100	322 2193	2400	2607	2813	3020	3227	3434	3640	3847	4054	207
2101	4261	4467	4674	4881	5087	5294	5501	5707	5914	6121	1 21
2102	6327	6534	6740	6947	7153	7360	7567	7773	7980	8186	2 41
2103	8393	8599	8806	9012	9219	9425	9632	9838	*0045	*0251	3 62
2104	323 0457	0664	0870	1077	1283	1489	1696	1902	2108	2315	4 83
2105	2521	2727	2934	3140	3346	3552	3759	3965	4171	4377	5 104
2106	4584	4790	4996	5202	5408	5615	5821	6027	6233	6439	6 124
2107	6645	6851	7058	7264	7470	7676	7882	8088	8294	8500	7 145
2108	8706	8912	9118	9324	9530	9736	9942	*0148	*0354	*0560	8 166
2109	324 0766	0972	1178	1384	1589	1795	2001	2207	2413	2619	9 186
2110	2825	3030	3236	3442	3648	3854	4059	4265	4471	4677	206
2111	4882	5088	5294	5499	5705	5911	6117	6322	6528	6734	1 21
2112	6939	7145	7350	7556	7762	7967	8173	8378	8584	8789	2 41
2113	8995	9201	9406	9612	9817	*0023	*0228	*0433	*0639	*0844	3 62
2114	325 1050	1255	1461	1666	1872	2077	2282	2488	2693	2898	4 82
2115	3104	3309	3514	3720	3925	4130	4336	4541	4746	4951	5 103
2116	5157	5362	5567	5772	5978	6183	6388	6593	6798	7003	6 124
2117	7209	7414	7619	7824	8029	8234	8439	8644	8849	9055	7 144
2118	9260	9465	9670	9875	*0080	*0285	*0490	*0695	*0900	*1105	8 165
2119	326 1310	1515	1719	1924	2129	2334	2539	2744	2949	3154	9 185
2120	3359	3563	3768	3973	4178	4383	4588	4792	4997	5202	205
2121	5407	5611	5816	6021	6226	6430	6635	6839	7044	7249	1 21
2122	7454	7658	7863	8068	8272	8477	8682	8886	9091	9295	2 41
2123	9500	9705	9909	*0114	*0318	*0523	*0727	*0932	*1136	*1341	3 62
2124	327 1545	1750	1954	2158	2363	2567	2772	2976	3181	3385	4 82
2125	3589	3794	3998	4202	4407	4611	4815	5020	5224	5428	5 103
2126	5633	5837	6041	6245	6450	6654	6858	7062	7267	7471	6 123
2127	7675	7879	8083	8287	8492	8696	8900	9104	9308	9512	7 144
2128	9716	9920	*0124	*0328	*0533	*0737	*0941	*1145	*1349	*1553	8 164
2129	328 1757	1961	2165	2369	2572	2776	2980	3184	3388	3592	9 185
2130	3795	4000	4204	4408	4612	4815	5019	5223	5427	5631	204
2131	5834	6038	6242	6446	6650	6853	7057	7261	7465	7668	1 20
2132	7872	8076	8279	8483	8687	8890	9094	9298	9501	9705	2 41
2133	9909	*0112	*0316	*0519	*0723	*0926	*1130	*1334	*1537	*1741	3 61
2134	329 1944	2148	2351	2555	2758	2962	3165	3369	3572	3775	4 82
2135	3979	4182	4386	4589	4792	4996	5199	5402	5606	5809	5 102
2136	6012	6216	6419	6622	6826	7029	7232	7436	7639	7842	6 122
2137	8045	8248	8452	8655	8858	9061	9264	9468	9671	9874	7 143
2138	330 0077	0280	0483	0686	0889	1093	1296	1499	1702	1905	8 163
2139	2108	2311	2514	2717	2920	3123	3326	3529	3732	3935	9 184
2140	4138	4341	4544	4747	4949	5152	5355	5558	5761	5964	203
2141	6167	6370	6572	6775	6978	7181	7384	7586	7789	7992	1 20
2142	8195	8397	8600	8803	9006	9208	9411	9614	9816	*0019	2 41
2143	331 0222	0424	0627	0830	1032	1235	1437	1640	1843	2045	3 61
2144	2248	2450	2653	2855	3058	3261	3463	3666	3868	4070	4 81
2145	4273	4475	4678	4880	5083	5285	5488	5690	5892	6095	5 102
2146	6297	6500	6702	6904	7107	7309	7511	7714	7916	8118	6 122
2147	8320	8523	8725	8927	9129	9332	9534	9736	9938	*0141	7 142
2148	332 0343	0545	0747	0949	1151	1354	1556	1758	1960	2162	8 162
2149	2364	2566	2768	2970	3172	3374	3577	3779	3981	4183	9 183
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 21500. L. 332.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2150	332 4385	4587	4789	4991	5193	5394	5596	5798	6000	6202	202
2151	6404	6606	6808	7010	7212	7414	7615	7817	8019	8221	1 20
2152	8423	8624	8826	9028	9230	9432	9633	9835	*0037	*0239	2 40
2153	333 0440	0642	0844	1045	1247	1449	1650	1852	2054	2255	3 60
2154	2457	2659	2860	3062	3263	3465	3667	3868	4070	4271	4 80
2155	4473	4674	4876	5077	5279	5480	5682	5883	6085	6286	5 101
2156	6488	6689	6890	7092	7293	7495	7696	7897	8099	8300	6 121
2157	8501	8703	8904	9105	9307	9508	9709	9911	*0112	*0313	7 141
2158	334 0514	0716	0917	1118	1319	1521	1722	1923	2124	2325	8 162
2159	2526	2728	2929	3130	3331	3532	3733	3934	4135	4336	9 182
2160	4538	4739	4940	5141	5342	5543	5744	5945	6146	6347	201
2161	6548	6749	6950	7151	7351	7552	7753	7954	8155	8356	1 20
2162	8557	8758	8959	9159	9360	9561	9762	9963	*0164	*0364	2 40
2163	335 0565	0766	0967	1168	1368	1569	1770	1970	2171	2372	3 60
2164	2573	2773	2974	3175	3375	3576	3777	3977	4178	4378	4 80
2165	4579	4780	4980	5181	5381	5582	5782	5983	6183	6384	5 101
2166	6585	6785	6986	7186	7386	7587	7787	7988	8188	8389	6 121
2167	8589	8790	8990	9190	9391	9591	9791	9992	*0192	*0392	7 141
2168	336 0593	0793	0993	1194	1394	1594	1795	1995	2195	2395	8 161
2169	2596	2796	2996	3196	3396	3597	3797	3997	4197	4397	9 181
2170	4597	4797	4998	5198	5398	5598	5798	5998	6198	6398	200
2171	6598	6798	6998	7198	7398	7598	7798	7998	8198	8398	1 20
2172	8598	8798	8998	9198	9398	9598	9798	9998	*0198	*0397	2 40
2173	337 0597	0797	0997	1197	1397	1596	1796	1996	2196	2396	3 60
2174	2595	2795	2995	3195	3394	3594	3794	3994	4193	4393	4 80
2175	4593	4792	4992	5192	5391	5591	5791	5990	6190	6389	5 100
2176	6584	6788	6988	7188	7387	7587	7786	7986	8185	8385	6 120
2177	8584	8784	8983	9183	9382	9582	9781	9981	*0180	*0379	7 140
2178	338 0579	0778	0978	1177	1376	1576	1775	1974	2174	2373	8 160
2179	2572	2772	2971	3170	3369	3569	3768	3967	4166	4366	9 180
2180	4565	4764	4963	5163	5362	5561	5760	5959	6158	6358	199
2181	6557	6756	6955	7154	7353	7552	7751	7950	8149	8348	1 20
2182	8547	8746	8946	9145	9344	9543	9742	9940	*0139	*0338	2 40
2183	339 0537	0736	0935	1134	1333	1532	1731	1930	2129	2327	3 60
2184	2526	2725	2924	3123	3322	3520	3719	3918	4117	4316	4 80
2185	4514	4713	4912	5111	5309	5508	5707	5906	6104	6303	5 100
2186	6502	6700	6899	7098	7296	7495	7693	7892	8091	8289	6 119
2187	8488	8686	8885	9084	9282	9481	9679	9878	*0076	*0275	7 139
2188	340 0473	0672	0870	1069	1267	1466	1664	1862	2061	2259	8 159
2189	2458	2656	2854	3053	3251	3449	3648	3846	4045	4243	9 179
2190	4441	4639	4838	5036	5234	5433	5631	5829	6027	6226	198
2191	6424	6622	6820	7018	7217	7415	7613	7811	8009	8207	1 20
2192	8405	8604	8802	9000	9198	9396	9594	9792	9990	*0188	2 40
2193	341 0386	0584	0782	0980	1178	1376	1574	1772	1970	2168	3 59
2194	2366	2564	2762	2960	3158	3356	3554	3752	3950	4147	4 79
2195	4345	4543	4741	4939	5137	5334	5532	5730	5928	6126	5 99
2196	6323	6521	6719	6917	7114	7312	7510	7708	7905	8103	6 119
2197	8301	8498	8696	8894	9091	9289	9486	9684	9882	*0079	7 139
2198	342 0277	0474	0672	0870	1067	1265	1462	1660	1857	2055	8 158
2199	2252	2450	2647	2845	3042	3240	3437	3635	3832	4029	9 178
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff

N. 22000. L. 342.

N.	0.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2200	342 4227	4424	4622	4819	5016	5214	5411	5608	5806	6003	198
2201	6200	6398	6595	6792	6990	7187	7384	7581	7779	7976	1 20
2202	8173	8370	8568	8765	8962	9159	9356	9554	9751	9948	2 40
2203	343 0145	0342	0539	0736	0933	1131	1328	1525	1722	1919	3 59
2204	2116	2313	2510	2707	2904	3101	3298	3495	3692	3889	4 79
2205	4086	4283	4480	4677	4874	5071	5268	5464	5661	5858	5 99
2206	6055	6252	6449	6646	6842	7039	7236	7433	7630	7827	6 119
2207	8023	8220	8417	8614	8810	9007	9204	9401	9597	9794	7 139
2208	9991	*0187	*0384	*0581	*0777	*0974	*1171	*1367	*1564	*1761	8 158
2209	344 1957	2154	2350	2547	2743	2940	3137	3333	3530	3726	9 178
2210	3923	4119	4316	4512	4709	4905	5102	5298	5495	5691	197
2211	5887	6084	6280	6477	6673	6869	7066	7262	7459	7655	1 20
2212	7851	8048	8244	8440	8636	8833	9029	9225	9422	9618	2 39
2213	9814	*0010	*0207	*0403	*0599	*0795	*0991	*1188	*1384	*1580	3 59
2214	345 1776	1972	2168	2365	2561	2757	2953	3149	3345	3541	4 79
2215	3737	3933	4129	4325	4522	4718	4914	5110	5306	5502	5 99
2216	5698	5894	6090	6285	6481	6677	6873	7069	7265	7461	6 118
2217	7657	7853	8049	8245	8440	8636	8832	9028	9224	9420	7 138
2218	9615	9811	*0007	*0203	*0399	*0594	*0790	*0986	*1182	*1377	8 158
2219	346 1573	1769	1964	2160	2356	2551	2747	2943	3138	3334	9 177
2220	3530	3725	3921	4117	4312	4508	4703	4899	5094	5290	196
2221	5486	5681	5877	6072	6268	6463	6659	6854	7050	7245	1 20
2222	7441	7636	7831	8027	8222	8418	8613	8808	9004	9199	2 39
2223	9395	9590	9785	9981	*0176	*0371	*0567	*0762	*0957	*1153	3 59
2224	347 2848	1543	1738	1934	2129	2324	2519	2715	2910	3105	4 78
2225	3300	3495	3691	3886	4081	4276	4471	4666	4861	5056	5 98
2226	5252	5447	5642	5837	6032	6227	6422	6617	6812	7007	6 118
2227	7202	7397	7592	7787	7982	8177	8372	8567	8762	8957	7 137
2228	9152	9347	9542	9737	9931	*0126	*0321	*0516	*0711	*0906	8 157
2229	348 1101	1296	1490	1685	1880	2075	2270	2464	2659	2854	9 176
2230	3049	3243	3438	3633	3828	4022	4217	4412	4606	4801	195
2231	4996	5190	5385	5580	5774	5969	6164	6358	6553	6747	1 20
2232	6942	7136	7331	7526	7720	7915	8109	8304	8498	8693	2 39
2233	8887	9082	9276	9471	9665	9860	*0054	*0248	*0443	*0637	3 59
2234	349 0832	1026	1220	1415	1609	1804	1998	2192	2387	2581	4 78
2235	2775	2970	3164	3358	3552	3747	3941	4135	4330	4524	5 98
2236	4718	4912	5106	5301	5495	5689	5883	6077	6272	6466	6 117
2237	6660	6854	7048	7242	7436	7630	7825	8019	8213	8407	7 137
2238	8601	8795	8989	9183	9377	9571	9765	9959	*0153	*0347	8 156
2239	350 0541	0735	0929	1123	1317	1511	1705	1898	2092	2286	9 176
2240	2480	2674	2868	3062	3256	3449	3643	3837	4031	4225	194
2241	4419	4612	4806	5000	5194	5387	5581	5775	5969	6162	1 19
2242	6356	6550	6743	6937	7131	7325	7518	7712	7905	8099	2 39
2243	8293	8486	8680	8874	9067	9261	9454	9648	9841	*0035	3 58
2244	351 0289	0482	0676	0869	1063	1256	1450	1643	1837	2030	4 78
2245	2163	2357	2550	2744	2937	3131	3324	3517	3711	3904	5 97
2246	4098	4291	4484	4678	4871	5064	5258	5451	5644	5837	6 116
2247	6031	6224	6417	6611	6804	6997	7190	7383	7577	7770	7 136
2248	7963	8156	8349	8543	8736	8929	9122	9315	9508	9701	8 155
2249	9895	*0088	*0281	*0474	*0667	*0860	*1053	*1246	*1439	*1632	9 175
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 22500. L. 352.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2250	352 1825	2018	2211	2404	2597	2790	2983	3176	3369	3562	193
2251	3755	3948	4141	4334	4527	4720	4912	5105	5298	5491	1 19
2252	5684	5877	6070	6262	6455	6648	6841	7034	7226	7419	2 39
2253	7612	7805	7997	8190	8383	8576	8768	8961	9154	9346	3 58
2254	9539	9732	9924	*0117	*0310	*0502	*0695	*0888	*1080	*1273	4 77
2255	353 1465	1658	1851	2043	2236	2428	2621	2813	3006	3198	5 97
2256	3391	3583	3776	3968	4161	4353	4546	4738	4931	5123	6 116
2257	5316	5508	5700	5893	6085	6278	6470	6662	6855	7047	7 135
2258	7239	7432	7624	7816	8009	8201	8393	8586	8778	8970	8 154
2259	9162	9355	9547	9739	9931	*0123	*0316	*0508	*0700	*0892	9 174
2260	354 1084	1277	1469	1661	1853	2045	2237	2429	2621	2814	192
2261	3006	3198	3390	3582	3774	3966	4158	4350	4542	4734	1 19
2262	4926	5118	5310	5502	5694	5886	6078	6270	6462	6654	2 38
2263	6846	7037	7229	7421	7613	7805	7997	8189	8381	8572	3 58
2264	8764	8956	9148	9340	9531	9723	9915	*0107	*0299	*0490	4 77
2265	355 0682	0874	1066	1257	1449	1641	1832	2024	2216	2407	5 96
2266	2599	2791	2982	3174	3366	3557	3749	3940	4132	4324	6 115
2267	4518	4707	4898	5090	5281	5473	5664	5856	6048	6239	7 134
2268	6431	6622	6813	7005	7196	7388	7579	7771	7962	8154	8 154
2269	8345	8536	8728	8919	9111	9302	9493	9685	9876	*0067	9 173
2270	356 0259	0450	0641	0832	1024	1215	1406	1598	1789	1980	191
2271	2171	2363	2554	2745	2936	3127	3319	3510	3701	3892	1 19
2272	4083	4274	4466	4657	4848	5039	5230	5421	5612	5803	2 38
2273	5994	6185	6376	6568	6759	6950	7141	7332	7523	7714	3 57
2274	7905	8096	8287	8478	8668	8859	9050	9241	9432	9623	4 76
2275	9814	*0005	*0196	*0387	*0578	*0768	*0959	*1150	*1341	*1532	5 96
2276	357 1723	1913	2104	2295	2486	2677	2867	3058	3249	3440	6 115
2277	3630	3821	4012	4202	4393	4584	4775	4965	5156	5347	7 134
2278	5537	5728	5918	6109	6300	6490	6681	6872	7062	7253	8 153
2279	7443	7634	7824	8015	8205	8396	8586	8777	8967	9158	9 172
2280	9348	9539	9729	9920	*0110	*0301	*0491	*0682	*0872	*1062	190
2281	358 1253	1443	1634	1824	2014	2205	2395	2585	2776	2966	1 19
2282	3156	3347	3537	3727	3918	4108	4298	4488	4679	4869	2 38
2283	5059	5249	5440	5630	5820	6010	6200	6391	6581	6771	3 57
2284	6961	7151	7341	7531	7722	7912	8102	8292	8482	8672	4 76
2285	8862	9052	9242	9432	9622	9812	*0002	*0192	*0382	*0572	5 95
2286	359 0762	0952	1142	1332	1522	1712	1902	2092	2282	2472	6 114
2287	2662	2852	3041	3231	3421	3611	3801	3991	4181	4370	7 133
2288	4560	4750	4940	5130	5319	5509	5699	5889	6078	6268	8 152
2289	6458	6648	6837	7027	7217	7406	7596	7786	7976	8165	9 171
2290	8355	8544	8734	8924	9113	9303	9493	9682	9872	*0061	189
2291	360 0251	0440	0630	0820	1009	1199	1388	1578	1767	1957	1 19
2292	2146	2336	2525	2715	2904	3093	3283	3472	3662	3851	2 38
2293	4041	4230	4419	4609	4798	4987	5177	5366	5555	5745	3 57
2294	5934	6123	6313	6502	6691	6881	7070	7259	7448	7638	4 76
2295	7827	8016	8205	8395	8584	8773	8962	9151	9341	9530	5 95
2296	9719	9908	*0097	*0286	*0475	*0664	*0854	*1043	*1232	*1421	6 113
2297	361 1610	1799	1988	2177	2366	2555	2744	2933	3122	3311	7 132
2298	3500	3689	3878	4067	4256	4445	4634	4823	5012	5201	8 151
2299	5390	5579	5768	5956	6145	6334	6523	6712	6901	7090	9 170
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 23000. L. 361.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2300	361 7278	7467	7656	7845	8034	8222	8411	8600	8789	8.777	189
2301	9166	9355	9544	9732	9921	*0110	*0298	*0487	*0676	*0865	1 19
2302	362 1053	1242	1430	1619	1808	1996	2185	2374	2562	2751	2 38
2303	2939	3128	3317	3505	3694	3882	4071	4259	4448	4636	3 57
2304	4825	5013	5202	5390	5579	5767	5956	6144	6332	6521	4 76
2305	6709	6898	7086	7275	7463	7651	7840	8028	8216	8405	5 95
2306	8593	8781	8970	9158	9346	9535	9723	9911	*0099	*0288	6 113
2307	363 0476	0664	0852	1041	1229	1417	1605	1794	1982	2170	7 132
2308	2358	2546	2734	2923	3111	3299	3487	3675	3863	4051	8 151
2309	4239	4427	4615	4804	4992	5180	5368	5556	5744	5932	9 170
2310	6120	6308	6496	6684	6872	7060	7248	7436	7624	7812	188
2311	7999	8187	8375	8563	8751	8939	9127	9315	9503	9690	1 19
2312	9878	*0066	*0254	*0442	*0630	*0817	*1005	*1193	*1381	*1569	2 38
2313	364 1756	1944	2132	2320	2507	2695	2883	3070	3258	3446	3 56
2314	3634	3821	4009	4197	4384	4572	4759	4947	5135	5322	4 75
2315	5510	5698	5885	6073	6260	6448	6635	6823	7010	7198	5 94
2316	7386	7573	7761	7948	8136	8323	8511	8698	8885	9073	6 113
2317	9260	9448	9635	9823	*0010	*0197	*0385	*0572	*0760	*0947	7 132
2318	365 1134	1322	1509	1696	1884	2071	2258	2446	2633	2820	8 150
2319	3007	3195	3382	3569	3757	3944	4131	4318	4505	4693	9 169
2320	4880	5067	5254	5441	5629	5816	6003	6190	6377	6564	187
2321	6751	6939	7126	7313	7500	7687	7874	8061	8248	8435	1 19
2322	8622	8809	8996	9183	9370	9557	9744	9931	*0118	*0305	2 37
2323	366 0492	0679	0866	1053	1240	1427	1614	1801	1987	2174	3 56
2324	2361	2548	2735	2922	3109	3296	3482	3669	3856	4043	4 75
2325	4230	4416	4603	4790	4977	5163	5350	5537	5724	5910	5 94
2326	6097	6284	6471	6657	6844	7031	7217	7404	7591	7777	6 112
2327	7964	8150	8337	8524	8710	8897	9083	9270	9457	9643	7 131
2328	9830	*0016	*0203	*0389	*0576	*0762	*0949	*1135	*1322	*1508	8 150
2329	367 1695	1881	2068	2254	2441	2627	2814	3000	3186	3373	9 168
2330	3559	3746	3932	4118	4305	4491	4677	4864	5050	5236	186
2331	5423	5609	5795	5982	6168	6354	6540	6727	6913	7099	1 19
2332	7285	7472	7658	7844	8030	8217	8403	8589	8775	8961	2 37
2333	9147	9334	9520	9706	9892	*0078	*0264	*0450	*0636	*0822	3 56
2334	368 1009	1195	1381	1567	1753	1939	2125	2311	2497	2683	4 74
2335	2869	3055	3241	3427	3613	3799	3985	4171	4357	4542	5 93
2336	4728	4914	5100	5286	5472	5658	5844	6030	6215	6401	6 112
2337	6587	6773	6959	7145	7330	7516	7702	7888	8074	8259	7 130
2338	8445	8631	8817	9002	9188	9374	9559	9745	9931	*0117	8 149
2339	369 0308	0488	0674	0859	1045	1230	1416	1602	1787	1973	9 167
2340	2159	2344	2530	2715	2901	3086	3272	3458	3643	3829	185
2341	4014	4200	4385	4571	4756	4942	5127	5313	5498	5683	1 19
2342	5869	6054	6240	6425	6611	6796	6981	7167	7352	7538	2 37
2343	7723	7908	8094	8279	8464	8650	8835	9020	9205	9391	3 56
2344	9576	9761	9947	*0132	*0317	*0502	*0688	*0873	*1058	*1243	4 74
2345	370 1428	1614	1799	1984	2169	2354	2540	2725	2910	3095	5 93
2346	3280	3465	3650	3835	4020	4206	4391	4576	4761	4946	6 111
2347	5131	5316	5501	5686	5871	6056	6241	6426	6611	6796	7 130
2348	6981	7166	7351	7536	7721	7906	8091	8275	8460	8645	8 148
2349	8830	9015	9200	9385	9570	9754	9939	*0124	*0309	*0494	9 167
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 23500. L. 371.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2350	371	0679	0863	1048	1233	1418	1603	1787	1972	2157	2342	185
2351		2526	2711	2896	3080	3265	3450	3635	3819	4004	4189	1 19
2352		4373	4558	4742	4927	5112	5296	5481	5666	5850	6035	2 37
2353		6219	6404	6588	6773	6957	7142	7327	7511	7696	7880	3 56
2354		8065	8249	8434	8618	8802	8987	9171	9356	9540	9725	4 74
2355		9909	*0094	*0278	*0462	*0647	*0831	*1015	*1200	*1384	*1569	5 93
2356	372	1753	1937	2122	2306	2490	2674	2859	3043	3227	3412	6 111
2357		3596	3780	3964	4149	4333	4517	4701	4885	5070	5254	7 130
2358		5458	5622	5806	5991	6175	6359	6543	6727	6911	7095	8 148
2359		7279	7464	7648	7832	8016	8200	8384	8568	8752	8936	9 167
2360		9120	9304	9488	9672	9856	*0040	*0224	*0408	*0592	*0776	184
2361	373	0960	1144	1328	1512	1696	1879	2063	2247	2431	2615	1 18
2362		2799	2983	3167	3350	3534	3718	3902	4086	4270	4453	2 37
2363		4637	4821	5005	5189	5372	5556	5740	5924	6107	6291	3 55
2364		6475	6658	6842	7026	7210	7393	7577	7761	7944	8128	4 74
2365		8311	8495	8679	8862	9046	9230	9413	9597	9780	9964	5 92
2366	374	0147	0331	0515	0698	0882	1065	1249	1432	1616	1799	6 110
2367		1983	2166	2350	2533	2716	2900	3083	3267	3450	3634	7 129
2368		3817	4000	4184	4367	4551	4734	4917	5101	5284	5467	8 147
2369		5651	5834	6017	6201	6384	6567	6750	6934	7117	7300	9 166
2370		7483	7667	7850	8033	8216	8400	8583	8766	8949	9132	183
2371		9316	9499	9682	9865	*0048	*0231	*0414	*0598	*0781	*0964	1 18
2372	375	1147	1330	1513	1696	1879	2062	2245	2428	2611	2794	2 37
2373		2977	3160	3343	3526	3709	3892	4075	4258	4441	4624	3 55
2374		4807	4990	5173	5356	5539	5722	5905	6088	6270	6453	4 73
2375		6636	6819	7002	7185	7368	7550	7733	7916	8099	8282	5 92
2376		8464	8647	8830	9013	9195	9378	9561	9744	9926	*0109	6 110
2377	376	0292	0475	0657	0840	1023	1205	1388	1571	1753	1936	7 128
2378		2119	2301	2484	2666	2849	3032	3214	3397	3579	3762	8 146
2379		3944	4127	4310	4492	4675	4857	5040	5222	5405	5587	9 165
2380		5770	5952	6135	6317	6499	6682	6864	7047	7229	7412	182
2381		7594	7776	7959	8141	8323	8506	8688	8871	9053	9235	1 18
2382		9418	9600	9782	9965	*0147	*0329	*0511	*0694	*0876	*1058	2 36
2383	377	1240	1423	1605	1787	1969	2152	2334	2516	2698	2880	3 55
2384		3063	3245	3427	3609	3791	3973	4155	4338	4520	4702	4 73
2385		4884	5066	5248	5430	5612	5794	5976	6158	6340	6522	5 91
2386		6704	6886	7068	7250	7432	7614	7796	7978	8160	8342	6 109
2387		8524	8706	8888	9070	9252	9434	9616	9798	9979	*0161	7 127
2388	378	0343	0525	0707	0889	1071	1252	1434	1616	1798	1980	8 146
2389		2161	2343	2525	2707	2889	3070	3252	3434	3616	3797	9 164
2390		3979	4161	4342	4524	4706	4887	5069	5251	5432	5614	181
2391		5796	5977	6159	6341	6522	6704	6885	7067	7249	7430	1 18
2392		7612	7793	7975	8156	8338	8519	8701	8882	9064	9245	2 36
2393		9427	9608	9790	9971	*0153	*0334	*0516	*0697	*0879	*1060	3 54
2394	379	1241	1423	1604	1786	1967	2148	2330	2511	2692	2874	4 72
2395		3055	3237	3418	3599	3780	3962	4143	4324	4506	4687	5 91
2396		4868	5049	5231	5412	5593	5774	5956	6137	6318	6499	6 109
2397		6680	6862	7043	7224	7405	7586	7767	7948	8130	8311	7 127
2398		8492	8673	8854	9035	9216	9397	9578	9759	9940	*0121	8 145
2399	380	0302	0484	0665	0846	1027	1208	1389	1570	1750	1931	9 163
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 24000. L. 380.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2400	380	2112	2293	2474	2655	2836	3017	3198	3379	3560	3741	181
2401		3922	4102	4283	4464	4645	4826	5007	5188	5368	5549	1 18
2402		5730	5911	6092	6272	6453	6634	6815	6995	7176	7357	2 36
2403		7538	7718	7899	8080	8261	8441	8622	8803	8983	9164	3 54
2404		9345	9525	9706	9887	*0067	*0248	*0428	*0609	*0790	*0970	4 72
2405	381	1151	1331	1512	1693	1873	2054	2234	2415	2595	2776	5 91
2406		2956	3137	3317	3498	3678	3859	4039	4220	4400	4580	6 109
2407		4761	4941	5122	5302	5483	5663	5843	6024	6204	6384	7 127
2408		6565	6745	6926	7106	7286	7467	7647	7827	8007	8188	8 145
2409		8368	8548	8729	8909	9089	9269	9450	9630	9810	9990	9 163
2410	382	0170	0351	0531	0711	0891	1071	1252	1432	1612	1792	
2411		1972	2152	2332	2512	2693	2873	3053	3233	3413	3593	
2412		3773	3953	4133	4313	4493	4673	4853	5033	5213	5393	
2413		5573	5753	5933	6113	6293	6473	6653	6833	7013	7193	
2414		7373	7553	7732	7912	8092	8272	8452	8632	8812	8992	180
2415		9171	9351	9531	9711	9891	*0070	*0250	*0430	*0610	*0790	1 18
2416	383	0969	1149	1329	1509	1688	1868	2048	2227	2407	2587	2 36
2417		2767	2946	3126	3306	3485	3665	3844	4024	4204	4383	3 54
2418		4563	4743	4922	5102	5281	5461	5640	5820	6000	6179	4 72
2419		6359	6538	6718	6897	7077	7256	7436	7615	7795	7974	5 90
2420		8154	8333	8513	8692	8871	9051	9230	9410	9589	9769	6 108
2421		9948	*0127	*0307	*0486	*0665	*0845	*1024	*1203	*1383	*1562	7 126
2422	384	1741	1921	2100	2279	2459	2638	2817	2996	3176	3355	8 144
2423		3534	3713	3893	4072	4251	4430	4609	4789	4968	5147	9 162
2424		5326	5505	5684	5864	6043	6222	6401	6580	6759	6938	
2425		7117	7297	7476	7655	7834	8013	8192	8371	8550	8729	
2426		8908	9087	9266	9445	9624	9803	9982	*0161	*0340	*0519	179
2427	385	0698	0877	1056	1235	1413	1592	1771	1950	2129	2308	1 18
2428		2487	2666	2845	3023	3202	3381	3560	3739	3918	4096	2 36
2429		4275	4454	4633	4812	4990	5169	5348	5527	5705	5884	3 54
2430		6063	6241	6420	6599	6778	6956	7135	7314	7492	7671	4 72
2431		7850	8028	8207	8386	8564	8743	8921	9100	9279	9457	5 90
2432		9636	9814	9993	*0171	*0350	*0528	*0707	*0886	*1064	*1243	6 107
2433	386	1421	1600	1778	1957	2135	2314	2492	2670	2849	3027	7 125
2434		3206	3384	3563	3741	3919	4098	4276	4455	4633	4811	8 143
2435		4990	5168	5346	5525	5703	5881	6060	6238	6416	6595	9 161
2436		6773	6951	7129	7308	7486	7664	7842	8021	8199	8377	
2437		8555	8733	8912	9090	9268	9446	9624	9803	9981	*0159	
2438	387	0337	0515	0693	0871	1049	1228	1406	1584	1762	1940	
2439		2118	2296	2474	2652	2830	3008	3186	3364	3542	3720	
2440		3898	4076	4254	4432	4610	4788	4966	5144	5322	5500	178
2441		5678	5856	6034	6212	6389	6567	6745	6923	7101	7279	1 18
2442		7457	7634	7812	7990	8168	8346	8524	8701	8879	9057	2 36
2443		9235	9412	9590	9768	9946	*0123	*0301	*0479	*0657	*0834	3 53
2444	388	1012	1190	1367	1545	1723	1900	2078	2256	2433	2611	4 71
2445		2789	2966	3144	3321	3499	3677	3854	4032	4209	4387	5 89
2446		4565	4742	4920	5097	5275	5452	5630	5807	5985	6162	6 107
2447		6340	6517	6695	6872	7050	7227	7404	7582	7759	7937	7 125
2448		8114	8292	8469	8646	8824	9001	9178	9356	9533	9711	8 142
2449		9888	*0065	*0243	*0420	*0597	*0774	*0952	*1129	*1306	*1484	9 160
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 24500. L. 389.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.	
2450	389	1661	1838	2015	2193	2370	2547	2724	2902	3079	3256	177
2451		3433	3610	3787	3965	4142	4319	4496	4673	4850	5028	1 18
2452		5205	5382	5559	5736	5913	6090	6267	6444	6621	6798	2 35
2453		6975	7153	7330	7507	7684	7861	8038	8215	8392	8569	3 53
2454		8746	8923	9100	9276	9453	9630	9807	9984	*0161	*0338	4 71
2455	390	0515	0692	0869	1046	1223	1399	1576	1753	1930	2107	5 89
2456		2284	2460	2637	2814	2991	3168	3344	3521	3698	3875	6 106
2457		4052	4228	4405	4582	4759	4935	5112	5289	5465	5642	7 124
2458		5819	5995	6172	6349	6525	6702	6879	7055	7232	7409	8 142
2459		7583	7762	7939	8115	8292	8468	8645	8821	8998	9175	9 159
2460		9351	9528	9704	9881	*0057	*0234	*0410	*0587	*0763	*0940	
2461	391	1116	1293	1469	1646	1822	1998	2175	2351	2528	2704	1 18
2462		2880	3057	3233	3410	3586	3762	3939	4115	4291	4468	2 35
2463		4644	4820	4997	5173	5349	5526	5702	5878	6055	6231	3 53
2464		6407	6583	6760	6936	7112	7288	7464	7641	7817	7993	4 71
2465		8169	8345	8522	8698	8874	9050	9226	9402	9578	9755	5 89
2466		9931	*0107	*0283	*0459	*0635	*0811	*0987	*1163	*1339	*1515	6 106
2467	392	1691	1868	2044	2220	2396	2572	2748	2924	3100	3276	7 124
2468		3432	3628	3803	3979	4155	4331	4507	4683	4859	5035	8 142
2469		5211	5387	5563	5739	5914	6090	6266	6442	6618	6794	9 159
2470		6970	7145	7321	7497	7673	7849	8024	8200	8376	8552	
2471		8727	8903	9079	9255	9430	9606	9782	9958	*0133	*0309	1 18
2472	393	0485	0660	0836	1012	1187	1363	1539	1714	1890	2066	2 35
2473		2241	2417	2592	2768	2944	3119	3295	3470	3646	3821	3 53
2474		3997	4172	4348	4524	4699	4875	5050	5226	5401	5577	4 71
2475		5752	5928	6103	6278	6454	6629	6805	6980	7156	7331	5 89
2476		7506	7682	7857	8033	8208	8383	8559	8734	8909	9085	6 106
2477		9260	9435	9611	9786	9961	*0137	*0312	*0487	*0662	*0838	7 124
2478	394	1013	1188	1364	1539	1714	1889	2064	2240	2415	2590	8 142
2479		2765	2940	3116	3291	3466	3641	3816	3991	4167	4342	9 159
2480		4517	4692	4867	5042	5217	5392	5567	5742	5918	6093	
2481		6268	6443	6618	6793	6968	7143	7318	7493	7668	7843	1 18
2482		8018	8193	8368	8543	8718	8893	9068	9242	9417	9592	2 35
2483		9767	9942	*0117	*0292	*0467	*0642	*0817	*0991	*1166	*1341	3 53
2484	395	1516	1691	1866	2040	2215	2390	2565	2740	2914	3089	4 71
2485		3264	3439	3613	3788	3963	4138	4312	4487	4662	4837	5 89
2486		5011	5186	5361	5535	5710	5885	6059	6234	6409	6583	6 106
2487		6758	6932	7107	7282	7456	7631	7805	7980	8155	8329	7 124
2488		8504	8678	8853	9027	9202	9376	9551	9725	9900	*0074	8 142
2489	396	0249	0423	0598	0772	0947	1121	1296	1470	1645	1819	9 159
2490		1993	2168	2342	2517	2691	2865	3040	3214	3389	3563	
2491		3737	3912	4086	4260	4435	4609	4783	4958	5132	5306	1 18
2492		5480	5655	5829	6003	6177	6352	6526	6700	6874	7049	2 35
2493		7223	7397	7571	7745	7920	8094	8268	8442	8616	8790	3 53
2494		8964	9138	9313	9487	9661	9835	*0009	*0183	*0357	*0531	4 71
2495	397	0705	0880	1054	1228	1402	1576	1750	1924	2098	2272	5 89
2496		2446	2620	2794	2968	3142	3316	3490	3664	3838	4011	6 106
2497		4185	4359	4533	4707	4881	5055	5229	5403	5577	5750	7 124
2498		5924	6098	6272	6446	6620	6794	6967	7141	7315	7489	8 142
2499		7663	7836	8010	8184	8358	8531	8705	8879	9053	9226	9 159
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 25000. L. 397.

N.	Q.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2500	397 9400	9574	9748	9921	*0095	*0269	*0442	*0616	*0790	*0963	174
2501	398 1137	1311	1484	1658	1831	2005	2179	2352	2526	2699	1 17
2502	2873	3047	3220	3394	3567	3741	3914	4088	4261	4435	2 35
2503	4608	4782	4956	5129	5302	5476	5649	5823	5996	6170	3 52
2504	6343	6517	6690	6864	7037	7210	7384	7557	7731	7904	4 70
2505	8077	8251	8424	8597	8771	8944	9117	9291	9464	9637	5 87
2506	9811	9984	*0157	*0331	*0504	*0677	*0850	*1024	*1197	*1370	6 104
2507	399 1543	1717	1890	2063	2236	2409	2583	2756	2929	3102	7 122
2508	3275	3448	3622	3795	3968	4141	4314	4487	4660	4834	8 139
2509	5007	5180	5353	5526	5699	5872	6045	6218	6391	6564	9 157
2510	6737	6910	7083	7256	7429	7602	7775	7948	8121	8294	
2511	8467	8640	8813	8986	9159	9332	9505	9678	9851	*0023	
2512	400 0196	0369	0542	0715	0888	1061	1234	1406	1579	1752	
2513	1925	2098	2271	2443	2616	2789	2962	3134	3307	3480	173
2514	3653	3825	3998	4171	4344	4516	4689	4862	5035	5207	
2515	5380	5553	5725	5898	6071	6243	6416	6588	6761	*094	1 17
2516	7106	7279	7452	7624	7797	7969	8142	8314	8487	8660	2 35
2517	8832	9005	9177	9350	9522	9695	9867	*0040	*0212	*0385	3 52
2518	401 0557	0730	0902	1075	1247	1420	1592	1764	1937	2109	4 69
2519	2282	2454	2626	2799	2971	3144	3316	3488	3661	3833	5 87
2520	4005	4178	4350	4522	4695	4867	5039	5212	5384	5556	6 104
2521	5728	5901	6073	6245	6417	6590	6762	6934	7106	7279	7 121
2522	7451	7623	7795	7967	8140	8312	8484	8656	8828	9000	8 138
2523	9173	9345	9517	9689	9861	*0033	*0205	*0377	*0549	*0721	9 156
2524	402 0894	1066	1238	1410	1582	1754	1926	2098	2270	2442	
2525	2614	2786	2958	3130	3302	3474	3646	3818	3990	4162	
2526	4333	4505	4677	4849	5021	5193	5365	5537	5709	5881	172
2527	6052	6224	6396	6568	6740	6912	7083	7255	7427	7599	
2528	7771	7942	8114	8286	8458	8630	8801	8973	9145	9317	1 17
2529	9488	9660	9832	*0003	*0175	*0347	*0519	*0690	*0862	*1034	2 34
2530	403 1205	1377	1549	1720	1892	2063	2235	2407	2578	2750	3 52
2531	2921	3093	3265	3436	3608	3779	3951	4122	4294	4465	4 69
2532	4637	4809	4980	5152	5323	5495	5666	5838	6009	6180	5 86
2533	6352	6523	6695	6866	7038	7209	7381	7552	7723	7895	6 103
2534	8066	8237	8409	8580	8752	8923	9094	9266	9437	9608	7 120
2535	9780	9951	*0122	*0294	*0465	*0636	*0807	*0979	*1150	*1321	8 138
2536	404 1492	1664	1835	2006	2177	2349	2520	2691	2862	3033	9 155
2537	3205	3376	3547	3718	3889	4061	4232	4403	4574	4745	
2538	4916	5087	5258	5429	5601	5772	5943	6114	6285	6456	
2539	6627	6798	6969	7140	7311	7482	7653	7824	7995	8166	
2540	8337	8508	8679	8850	9021	9192	9363	9534	9705	9876	171
2541	405 0047	0218	0388	0559	0730	0901	1072	1243	1414	1585	1 17
2542	1755	1926	2097	2268	2439	2610	2780	2951	3122	3293	2 34
2543	3464	3634	3805	3976	4147	4317	4488	4659	4830	5000	3 51
2544	5171	5342	5512	5683	5854	6025	6195	6366	6537	6707	4 68
2545	6878	7049	7219	7390	7560	7731	7902	8072	8243	8413	5 85
2546	8584	8755	8925	9096	9266	9437	9607	9778	9948	*0119	6 103
2547	406 0289	0460	0630	0801	0971	1142	1312	1483	1653	1824	7 120
2548	1994	2165	2335	2506	2676	2846	3017	3187	3358	3528	8 137
2549	3698	3869	4039	4209	4380	4550	4721	4891	5061	5231	9 154
N	Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 25500. L. 406.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2550	406	5402	5572	5742	5913	6083	6253	6424	6594	6764	170
2551		7105	7275	7445	7615	7786	7956	8126	8296	8466	1 17
2552		8807	8977	9147	9317	9487	9658	9828	9998	*0168	2 34
2553	407	0508	0678	0848	1018	1189	1359	1529	1699	1869	3 51
2554		2209	2379	2549	2719	2889	3059	3229	3399	3569	4 68
2555		3909	4079	4249	4419	4589	4759	4929	5099	5269	5 85
2556		5608	5778	5948	6118	6288	6458	6628	6798	6968	6 102
2557		7307	7477	7647	7817	7987	8156	8326	8496	8666	7 119
2558		9005	9175	9345	9515	9684	9854	*0024	*0194	*0363	8 136
2559	408	0703	0873	1042	1212	1382	1551	1721	1891	2060	9 153
2560		2400	2569	2739	2909	3078	3248	3417	3587	3757	3926
2561		4096	4265	4435	4604	4774	4944	5113	5283	5452	5622
2562		5791	5961	6130	6300	6469	6639	6808	6978	7147	7317
2563		7486	7656	7825	7994	8164	*8333	8503	8672	8841	9011
2564		9180	9350	9519	9688	9858	*0027	*0196	*0366	*0535	*704
2565	409	0874	1043	1212	1382	1551	1720	1889	2059	2228	2397
2566		2567	2736	2905	3074	3243	3413	3582	3751	3920	4089
2567		4259	4428	4597	4766	4935	5105	5274	5443	5612	5781
2568		5950	6119	6288	6458	6627	6796	6965	7134	7303	7472
2569		7641	7810	7979	8148	8317	8486	8655	8824	8993	9162
2570		9351	9500	9669	9838	*0007	*0176	*0345	*0514	*0683	*0852
2571	410	1021	1190	1359	1527	1696	*1865	2034	2203	2372	2541
2572		2710	2878	3047	3216	3385	3554	3723	3891	4060	4229
2573		4398	4567	4735	4904	5073	5242	5410	5579	5748	5917
2574		6085	6254	6422	6592	6760	6929	7098	7266	7435	7604
2575		7772	7941	8110	8278	8447	8616	8784	8953	9121	9290
2576		9459	9627	9796	9964	*0133	*0301	*0470	*0639	*0807	*0976
2577	411	1144	1313	1481	1650	1818	1987	2155	2324	2492	2661
2578		2829	2998	3166	3334	3503	3671	3840	4008	4177	4345
2579		4513	4682	4850	5019	5187	5355	5524	5692	5860	6029
2580		6197	6365	6534	6702	6870	7039	7207	7375	7544	7712
2581		7880	8048	8217	8385	8553	8721	8890	9058	9226	9394
2582		9562	9731	9899	*0067	*0235	*0403	*0571	*0740	*0908	*1076
2583	412	1244	1412	1580	1748	1917	2085	2253	2421	2589	2757
2584		2925	3093	3261	3429	3597	3765	3933	4101	4269	4437
2585		4605	4773	4941	5109	5277	5445	5613	5781	5949	6117
2586		6285	6453	6621	6789	*6957	7125	7293	7461	7629	7796
2587		7964	8132	8300	8468	8636	8804	8971	9139	9307	9475
2588		9643	9811	9978	*0146	*0314	*0482	*0649	*0817	*0985	*1153
2589	413	1321	1488	1656	1824	1991	2159	2327	2495	2662	2830
2590		2998	3165	3333	3501	3668	3836	4004	4171	4339	4507
2591		4674	4842	5009	5177	5345	5512	5680	5847	6015	6182
2592		6350	6518	6685	6853	7020	7188	7355	7523	7690	7858
2593		8025	8193	8360	8528	8695	8863	9030	9197	9365	9532
2594		9700	9867	*0035	*0202	*0369	*0537	*0704	*0872	*1039	*1206
2595	414	1374	1541	1708	1876	2043	2210	2378	2545	2712	2880
2596		3047	3214	3381	3549	3716	3883	4051	4218	4385	4552
2597		4719	4887	5054	5221	5388	5556	5723	5890	6057	6224
2598		6391	6559	6726	6893	7060	7227	7394	7561	7729	7896
2599		8063	8230	8397	8564	8731	8898	9065	9232	9399	9566
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 26000. L. 414.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2600	414 9733	9901	*0068	*0235	*0402	*0569	*0736	*0903	*1070	*1237	167
2601	415 1404	1570	1737	1904	2071	2238	2405	2572	2739	2906	1 17
2602	3073	3240	3407	3574	3741	3907	4074	4241	4408	4575	2 33
2603	4742	4909	5075	5242	5409	5576	5743	5909	6076	6243	3 50
2604	6410	6577	6743	6910	7077	7244	7410	7577	7744	7911	4 67
2605	8077	8244	8411	8577	8744	8911	9077	9244	9411	9577	5 84
2606	9744	9911	*0077	*0244	*0411	*0577	*0744	*0911	*1077	*1244	6 100
2607	416 1410	1577	1743	1910	2077	2243	2410	2576	2743	2909	7 117
2608	3076	3242	3409	3575	3742	3908	4075	4241	4408	4574	8 134
2609	4741	4907	5074	5240	5407	5573	5739	5906	6072	6239	9 150
2610	6405	6571	6738	6904	7071	7237	7403	7570	7736	7902	
2611	8069	8235	8401	8568	8734	8900	9067	9233	9399	9565	
2612	9732	9898	*0064	*0231	*0397	*0563	*0729	*0895	*1062	*1228	
2613	417 1394	1560	1726	1893	2059	2225	2391	2557	2724	2890	166
2614	3056	3222	3388	3554	3720	3886	4053	4219	4385	4551	1 17
2615	4717	4883	5049	5215	5381	5547	5713	5879	6045	6211	2 33
2616	6377	6543	6709	6875	7041	7207	7373	7539	7705	7871	3 50
2617	8037	8203	8369	8535	8701	8867	9033	9199	9365	9531	4 66
2618	9696	9862	*0028	*0194	*0360	*0526	*0692	*0857	*1023	*1189	5 83
2619	418 1355	1521	1687	1852	2018	2184	2350	2516	2681	2847	6 100
2620	3013	3179	3344	3510	3676	3842	4007	4173	4339	4505	7 116
2621	4670	4836	5002	5167	5333	5499	5664	5830	5996	6161	8 133
2622	6327	6493	6658	6824	6989	7155	7321	7486	7652	7817	9 149
2623	7983	8148	8314	8480	8645	8811	8976	9142	9307	9473	
2624	9638	9804	9969	*0135	*0300	*0466	*0631	*0797	*0962	*1128	
2625	419 1293	1459	1624	1789	1955	2120	2286	2451	2616	2782	
2626	2947	3113	3278	3443	3609	3774	3939	4105	4270	4435	165
2627	4601	4766	4931	5097	5262	5427	5593	5758	5923	6088	
2628	6254	6419	6584	6749	6915	7080	7245	7410	7575	7741	1 17
2629	7906	8071	8236	8401	8567	8732	8897	9062	9227	9392	2 33
2630	9557	9723	9888	*0053	*0218	*0383	*0548	*0713	*0878	*1043	3 50
2631	420 1208	1374	1539	1704	1869	2034	2199	2364	2529	2694	4 66
2632	2859	3024	3189	3354	3519	3684	3849	4014	4179	4344	5 83
2633	4509	4674	4838	5003	5168	5333	5498	5663	5828	5993	6 99
2634	6158	6323	6487	6652	6817	6982	7147	7312	7477	7641	7 116
2635	7806	7971	8136	8301	8465	8630	8795	8960	9125	9289	8 132
2636	9454	9619	9784	9948	*0113	*0278	*0442	*0607	*0772	*0937	9 149
2637	421 1101	1266	1431	1595	1760	1925	2089	2254	2419	2583	
2638	2748	2913	3077	3242	3406	3571	3736	3900	4065	4229	
2639	4394	4558	4723	4888	5052	5217	5381	5546	5710	5875	
2640	6039	6204	6368	6533	6697	6862	7026	7191	7355	7520	164
2641	7684	7848	8013	8177	8342	8506	8671	8835	8999	9164	1 16
2642	9328	9493	9657	9821	9986	*0150	*0314	*0479	*0643	*0807	2 33
2643	422 0972	1136	1300	1465	1629	1793	1957	2122	2286	2450	3 49
2644	2615	2779	2943	3107	3271	3436	3600	3764	3928	4093	4 66
2645	4257	4421	4585	4749	4913	5078	5242	5406	5570	5734	5 82
2646	5898	6063	6227	6391	6555	6719	6883	7047	7211	7375	6 98
2647	7539	7703	7868	8032	8196	8360	8524	8688	8852	9016	7 115
2648	9180	9344	9508	9672	9836	*0000	*0164	*0328	*0492	*0656	8 131
2649	423 0820	0984	1147	1311	1475	1639	1803	1967	2131	2295	9 148
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 26500. L. 423.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2650	423 2459	2623	2786	2950	3114	3278	3442	3606	3770	3933	163
2651	4097	4261	4425	4589	4753	4916	5080	5244	5408	5571	1 16
2652	5735	5899	6063	6226	6390	6554	6718	6881	7045	7209	2 33
2653	7372	7536	7700	7864	8027	8191	8355	8518	8682	8846	3 49
2654	9009	9173	9336	9500	9664	9827	9991	*0154	*0318	*0482	4 65
2655	424 0645	0809	0972	1136	1300	1463	1627	1790	1954	2117	5 82
2656	2281	2444	2608	2771	2935	3098	3262	3425	3589	3752	6 98
2657	3916	4079	4242	4406	4569	4733	4896	5060	5223	5386	7 114
2658	5550	5713	5877	6040	6203	6367	6530	6693	6857	7020	8 130
2659	7183	7347	7510	7673	7837	8000	8163	8327	8490	8653	9 147
2660	8816	8980	9143	9306	9469	9633	9796	9959	*0122	*0286	
2661	425 0449	0612	0775	0938	1102	1265	1428	1591	1754	1917	
2662	2081	2244	2407	2570	2733	2896	3059	3222	3385	3549	
2663	3712	3875	4038	4201	4364	4527	4690	4853	5016	5179	
2664	5342	5505	5668	5831	5994	6157	6320	6483	6646	6809	
2665	6972	7135	7298	7461	7624	7787	7950	8113	8276	8439	
2666	8601	8764	8927	9090	9253	9416	9579	9742	9904	*0067	
2667	426 0230	0393	0556	0719	0881	1044	1207	1370	1533	1695	
2668	1858	2021	2184	2347	2509	2672	2835	2998	3160	3323	
2669	3486	3648	3811	3974	4137	4299	4462	4625	4787	4950	
2670	5113	5275	5438	5601	5763	5926	6088	6251	6414	6576	162
2671	6739	6901	7064	7227	7389	7552	7714	7877	8039	8202	1 16
2672	8365	8527	8690	8852	9015	9177	9340	9502	9665	9827	2 32
2673	9990	*0152	*0315	*0477	*0639	*0802	*0964	*1127	*1289	*1452	3 49
2674	427 1614	1776	1939	2101	2264	2426	2588	2751	2913	3076	4 65
2675	3238	3400	3563	3725	3887	4050	4212	4374	4536	4699	5 81
2676	4861	5023	5186	5348	5510	5672	5835	5997	6159	6321	6 97
2677	6484	6646	6808	6970	7133	7295	7457	7619	7781	7944	7 113
2678	8106	8268	8430	8592	8754	8917	9079	9241	9403	9565	8 130
2679	9727	9889	*0051	*0213	*0376	*0538	*0700	*0862	*1024	*1186	9 146
2680	428 1348	1510	1672	1834	1996	2158	2320	2482	2644	2806	
2681	2968	3130	3292	3454	3616	3778	3940	4102	4264	4426	
2682	4588	4750	4912	5073	5235	5397	5559	5721	5883	6045	
2683	6207	6369	6530	6692	6854	7016	7178	7340	7501	7663	
2684	7825	7987	8149	8311	8472	8634	8796	8958	9119	9281	
2685	9443	9605	9766	9928	*0090	*0252	*0413	*0575	*0737	*0898	
2686	429 1060	1222	1383	1545	1707	1868	2030	2192	2353	2515	
2687	2677	2838	3000	3162	3323	3485	3646	3808	3969	4131	
2688	4293	4454	4616	4777	4939	5100	5262	5423	5585	5747	
2689	5908	6070	6231	6393	6554	6715	6877	7038	7200	7361	
2690	7523	7684	7846	8007	8169	8330	8491	8653	8814	8976	161
2691	9137	9298	9460	9621	9782	9944	*0105	*0267	*0428	*0589	1 16
2692	430 0751	0912	1073	1235	1396	1557	1718	1880	2041	2202	2 32
2693	2364	2525	2686	2847	3009	3170	3331	3492	3653	3815	3 48
2694	3976	4137	4298	4460	4621	4782	4943	5104	5265	5427	4 64
2695	5588	5749	5910	6071	6232	6393	6554	6716	6877	7038	5 81
2696	7199	7360	7521	7682	7843	8004	8165	8326	8487	8648	6 97
2697	8809	8970	9132	9293	9454	9615	9776	9937	*0098	*0258	7 113
2698	431 0419	0580	0741	0902	1063	1224	1385	1546	1707	1868	8 129
2699	2029	*190	2351	*2512	2672	2833	2994	3155	3316	3477	9 145
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 27000. L. 431.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2700	431 3638	3798	3959	4120	4281	4442	4603	4763	4924	5085	161
2701	5246	5407	5567	5728	5889	6050	6210	6371	6532	6693	1 16
2702	6853	7014	7175	7336	7496	7657	7818	7978	8139	8300	2 32
2703	8460	8621	8782	8942	9103	9264	9424	9585	9746	9906	3 48
2704	432 0067	0227	0388	0549	0709	0870	1030	1191	1352	1512	4 64
2705	1673	1833	1994	2154	2315	2475	2636	2796	2957	3117	5 81
2706	3278	3438	3599	3759	3920	4080	4241	4401	4562	4722	6 97
2707	4883	5043	5203	5364	5524	5685	5845	6005	6166	6326	7 113
2708	6487	6647	6807	6968	7128	7288	7449	7609	7769	7930	8 129
2709	8090	8250	8411	8571	8731	8892	9052	9212	9372	9533	9 145
2710	9693	9853	*0013	*0174	*0334	*0494	*0654	*0815	*0975	*1135	
2711	433 1295	1455	1616	1776	1936	2096	2256	2416	2577	2737	
2712	2897	3057	3217	3377	3537	3697	3858	4018	4178	4338	
2713	4498	4658	4818	4978	5138	5298	5458	5618	5778	5938	160
2714	6098	6258	6418	6578	6738	6898	7058	7218	7378	7538	
2715	7698	7858	8018	8178	8338	8498	8658	8818	8978	9138	1 16
2716	9298	9458	9617	9777	9937	*0097	*0257	*0417	*0577	*0737	2 32
2717	434 0896	1056	1216	1376	1536	1696	1855	2015	2175	2335	3 48
2718	2495	2654	2814	2974	3134	3293	3453	3613	3773	3932	4 64
2719	4092	4252	4412	4571	4731	4891	5050	5210	5370	5529	5 80
2720	5689	5849	6008	6168	6328	6487	6647	6807	6966	7126	6 96
2721	7285	7445	7605	7764	7924	8083	8243	8403	8562	8722	7 112
2722	8881	9041	9200	9360	9519	9679	9838	9998	*0157	*0317	8 128
2723	435 0476	0636	0795	0955	1114	1274	1433	1593	1752	1912	9 144
2724	2071	2230	2390	2549	2709	2868	3028	3187	3346	3506	
2725	3665	3824	3984	4143	4303	4462	4621	4781	4940	5099	
2726	5259	5418	5577	5736	5896	6055	6214	6374	6533	6692	159
2727	6851	7011	7170	7329	7488	7648	7807	7966	8125	8284	
2728	8444	8603	8762	8921	9080	9240	9399	9558	9717	9876	1 16
2729	436 0035	0194	0354	0513	0672	0831	0990	1149	1308	1467	2 32
2730	1626	1786	1945	2104	2263	2422	2581	2740	2899	3058	3 48
2731	3217	3376	3535	3694	3853	4012	4171	4330	4489	4648	4 64
2732	4807	4966	5125	5284	5443	5602	5761	5920	6078	6237	5 80
2733	6396	6555	6714	6873	7032	7191	7350	7509	7667	7826	6 95
2734	7985	8144	8303	8462	8620	8779	8938	9097	9256	9415	7 111
2735	9573	9732	9891	*0050	*0208	*0367	*0526	*0685	*0843	*1002	8 127
2736	437 1161	1320	1478	1637	1796	1955	2113	2272	2431	2589	9 143
2737	2748	2907	3065	3224	3383	3541	3700	3859	4017	4176	
2738	4334	4493	4652	4810	4969	5127	5286	5445	5603	5762	
2739	5920	6079	6237	6396	6555	6713	6872	7030	7189	7347	
2740	7506	7664	7823	7981	8140	8298	8457	8615	8773	8932	158
2741	9090	9249	9407	9566	9724	9883	*0041	*0199	*0358	*0516	1 16
2742	438 0675	0833	0991	1150	1308	1466	1625	1783	1941	2100	2 32
2743	2258	2416	2575	2733	2891	3050	3208	3366	3525	3683	3 47
2744	3841	3999	4158	4316	4474	4632	4791	4949	5107	5265	4 63
2745	5443	5582	5740	5898	6056	6214	6373	6531	6689	6847	5 79
2746	7005	7163	7322	7480	7638	7796	7954	8112	8270	8428	6 95
2747	8587	8745	8903	9061	9219	9377	9535	9693	9851	*0009	7 111
2748	439 0167	0325	0483	0641	0799	0957	1115	1273	1431	1589	8 126
2749	1747	1905	2063	2221	2379	2537	2695	2853	3011	3169	9 142
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 27500. L. 439.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2750	439	3327	3485	3643	3801	3959	4116	4274	4432	4590	157
2751		4906	5064	5222	5379	5537	5695	5853	6011	6169	1 16
2752		6484	6642	6800	6958	7115	7273	7431	7589	7747	2 31
2753		8062	8220	8378	8535	8693	8851	9009	9166	9324	3 47
2754		9639	9797	9955	*0112	*0270	*0428	*0585	*0743	*0901	4 63
2755	440	1216	1374	1531	1689	1847	2004	2162	2319	2477	5 79
2756		2792	2950	3107	3265	3422	3580	3738	3895	4053	6 94
2757		4368	4525	4683	4840	4998	5155	5313	5470	5628	7 110
2758		5943	6100	6258	6415	6572	6730	6887	7044	7202	8 126
2759		7517	7674	7832	7989	8147	8304	8461	8619	8776	9 141
2760		9091	9248	9406	9563	9720	9878	*0035	*0193	*0349	
2761	441	0664	0821	0979	1136	1293	1450	1608	1765	1922	2080
2762		2237	2394	2551	2708	2866	3023	3180	3337	3494	3652
2763		3809	3966	4123	4280	4438	4595	4752	4909	5066	5223
2764		5380	5538	5695	5852	6009	6166	6323	6480	6637	6794
2765		6951	7108	7265	7423	7580	7737	7894	8051	8208	8365
2766		8522	8679	8836	8993	9150	9307	9464	9621	9778	9935
2767	442	0092	0249	0405	0562	0719	0876	1033	1190	1347	1504
2768		1661	1818	1975	2132	2288	2445	2602	2759	2916	3073
2769		3230	3386	3543	3700	3857	4014	4171	4327	4484	4641
2770		4798	4954	5111	5268	5425	5582	5738	5895	6052	6209
2771		6365	6522	6679	6835	6992	7149	7306	7462	7619	7776
2772		7932	8089	8246	8402	8559	8716	8872	9029	9185	9342
2773		9499	9655	9812	9969	*0125	*0282	*0438	*0595	*0751	*0908
2774	443	1065	1221	1378	1534	1691	1847	2004	2160	2317	2473
2775		2630	2786	2943	3099	3256	3412	3569	3725	3882	4038
2776		4195	4351	4507	4664	4820	4977	5133	5290	5446	5602
2777		5759	5915	6072	6228	6384	6541	6697	6853	7010	7166
2778		7322	7479	7635	7791	7948	8104	8260	8417	8573	8729
2779		8885	9042	9198	9354	9511	9667	9823	9979	*0136	*0292
2780	444	0448	0604	0760	0917	1073	1229	1385	1541	1698	1854
2781		2010	2166	2322	2478	2635	2791	2947	3103	3259	3415
2782		3571	3727	3883	4040	4196	4352	4508	4664	4820	4976
2783		5132	5288	5444	5600	5756	5912	6068	6224	6380	6536
2784		6692	6848	7004	7160	7316	7472	7628	7784	7940	8096
2785		8252	8408	8564	8720	8876	9032	9188	9343	9499	9655
2786		9811	9967	*0123	*0279	*0435	*0590	*0746	*0902	*1058	*1214
2787	445	1370	1526	1681	1837	1993	2149	2305	2460	2616	2772
2788		2928	3083	3239	3395	3551	3706	3862	4018	4174	4329
2789		4485	4641	4797	4952	5108	5264	5419	5575	5731	5886
2790		6042	6198	6353	6509	6665	6820	6976	7132	7287	7443
2791		7598	7754	7910	8065	8221	8376	8532	8687	8843	8999
2792		9154	9310	9465	9621	9776	9932	*0087	*0243	*0398	*0554
2793	446	0709	0865	1020	1176	1331	1487	1642	1798	1953	2109
2794		2264	2419	2575	2730	2886	3041	3197	3352	3507	3663
2795		3818	3974	4129	4284	4440	4595	4750	4906	5061	5216
2796		5372	5527	5682	5838	5993	6148	6304	6459	6614	6769
2797		6925	7080	7235	7390	7546	7701	7856	8011	8167	8322
2798		8477	8632	8788	8943	9098	9253	9408	9563	9719	9874
2799	447	0029	0184	0339	0494	0650	0805	0960	1115	1270	1425
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 2800. L. 447.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2800	447 1580	1735	1891	2046	2201	2356	2511	2666	2821	2976	155
2801	3131	3286	3441	3596	3751	3906	4061	4216	4371	4526	1 16
2802	4681	4836	4991	5146	5301	5456	5611	5766	5921	6076	2 31
2803	6231	6386	6541	6696	6851	7006	7161	7315	7470	7625	3 47
2804	7780	7935	8090	8245	8400	8554	8709	8864	9019	9174	4 62
2805	9329	9483	9638	9793	9948	*0103	*0258	*0412	*0567	*0722	5 78
2806	448 0877	1031	1186	1341	1496	1650	1805	1960	2115	2269	6 93
2807	2424	2579	2734	2888	3043	3198	3352	3507	3662	3816	7 109
2808	3971	4126	4280	4435	4590	4744	4899	5054	5208	5363	8 124
2809	5517	5672	5827	5981	6136	6290	6445	6600	6754	6909	9 140
2810	7063	7218	7372	7527	7681	7836	7990	8145	8299	8454	
2811	8608	8763	8917	9072	9226	9381	9535	9690	9844	9999	
2812	449 0153	0308	0462	0616	0771	0925	1080	1234	1389	1543	
2813	1697	1852	2006	2160	2315	2469	2624	2778	2932	3087	
2814	3241	3395	3550	3704	3858	4013	4167	4321	4475	4630	
2815	4784	4938	5093	5247	5401	5555	5710	5864	6018	6172	
2816	6327	6481	6635	6789	6943	7098	7252	7406	7560	7714	
2817	7868	8023	8177	8331	8485	8639	8793	8948	9102	9256	
2818	9410	9564	9718	9872	*0026	*0180	*0334	*0489	*0643	*0797	
2819	450 0951	1105	1259	1413	1567	1721	1875	2029	2183	2337	
2820	2491	2645	2799	2953	3107	3261	3415	3569	3723	3877	154
2821	4031	4185	4339	4493	4647	4801	4954	5108	5262	5416	1 15
2822	5570	5724	5878	6032	6186	6340	6493	6647	6801	6955	2 31
2823	7109	7263	7416	7570	7724	7878	8032	8186	8339	8493	3 46
2824	8647	8801	8954	9108	9262	9416	9570	9723	9877	*0031	4 62
2825	451 0185	0338	0492	0646	0799	0953	1107	1261	1414	1568	5 77
2826	1722	1875	2029	2183	2336	2490	2644	2797	2951	3104	6 92
2827	3258	3412	3565	3719	3873	4026	4180	4333	4487	4640	7 108
2828	4794	4948	5101	5255	5408	5562	5715	5869	6022	6176	8 123
2829	6329	6483	6636	6790	6943	7097	7250	7404	7557	7711	9 139
2830	7864	8018	8171	8325	8478	8632	8785	8938	9092	9245	
2831	9399	9552	9705	9859	*0012	*0166	*0319	*0472	*0626	*0779	
2832	452 0932	1086	1239	1393	1546	1699	1853	2006	2159	2312	
2833	2466	2619	2772	2926	3079	3232	3385	3539	3692	3845	
2834	3998	4152	4305	4458	4611	4765	4918	5071	5224	5377	
2835	5531	5684	5837	5990	6143	6297	6450	6603	6756	6909	
2836	7062	7215	7369	7522	7675	7828	7981	8134	8287	8440	
2837	8593	8746	8900	9053	9206	9359	9512	9665	9818	9971	
2838	453 0124	0277	0430	0583	0736	0889	1042	1195	1348	1501	
2839	1654	1807	1960	2113	2266	2419	2572	2725	2878	3030	
2840	3183	3336	3489	3642	3795	3948	4101	4254	4407	4559	153
2841	4718	4865	5018	5171	5324	5477	5629	5782	5935	6088	1 15
2842	6241	6394	6546	6699	6852	7005	7158	7310	7463	7616	2 31
2843	7769	7921	8074	8227	8380	8532	8685	8838	8990	9143	3 46
2844	9296	9449	9601	9754	9907	*0059	*0212	*0365	*0517	*0670	4 61
2845	454 0823	0975	1128	1281	1433	1586	1739	1891	2044	2196	5 77
2846	2349	2502	2654	2807	2959	3112	3264	3417	3570	3722	6 92
2847	3875	4027	4180	4332	4485	4637	4790	4942	5095	5247	7 107
2848	5400	5552	5705	5857	6010	6162	6315	6467	6620	6772	8 122
2849	6924	7077	7229	7382	7534	7687	7839	7991	8144	8296	9 138
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 28500. L. 454.

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2850	454	8449	8601	8753	8906	9058	9210	9363	9515	9668	9820	152
2851		9972	*0125	*0277	*0429	*0581	*0734	*0886	*1038	*1191	*1343	1 15
2852	455	1495	1647	1800	1952	2104	2257	2409	2561	2713	2865	2 30
2853		3018	3170	3322	3474	3627	3779	3931	4083	4235	4388	3 46
2854		4540	4692	4844	4996	5148	5300	5453	5605	5757	5909	4 61
2855		6061	6213	6365	6517	6670	6822	6974	7126	7278	7430	5 76
2856		7582	7734	7886	8038	8190	8342	8494	8646	8798	8950	6 91
2857		9102	9254	9406	9558	9710	9862	*0014	*0166	*0318	*0470	7 106
2858	456	0622	0774	0926	1078	1230	1382	1534	1686	1838	1990	8 122
2859		2142	2293	2445	2597	2749	2901	3053	3205	3357	3508	9 137
2860		3660	3812	3964	4116	4268	4420	4571	4723	4875	5027	
2861		5179	5330	5482	5634	5786	5938	6089	6241	6393	6545	
2862		6696	6848	7000	7152	7303	7455	7607	7758	7910	8062	
2863	1	8213	8365	8517	8669	8820	8972	9124	9275	9427	9578	
2864		9730	9882	*0033	*0185	*0337	*0488	*0640	*0791	*0943	*1095	
2865	457	1246	1398	1549	1701	1853	2004	2156	2307	2459	2610	
2866		2762	2913	3065	3216	3368	3519	3671	3822	3974	4125	
2867		4277	4428	4580	4731	4883	5034	5186	5337	5489	5640	
2868		5791	5943	6094	6246	6397	6549	6700	6851	7003	7154	
2869		7305	7457	7608	7760	7911	8062	8214	8365	8516	8668	
2870		8819	8970	9122	9273	9424	9576	9727	9878	*0029	*0181	151
2871	458	0932	0483	0634	0786	0937	1088	1239	1391	1542	1693	1 15
2872		1844	1996	2147	2298	2449	2600	2752	2903	3054	3205	2 30
2873		3356	3507	3659	3810	3961	4112	4263	4414	4565	4717	3 45
2874		4868	5019	5170	5321	5472	5623	5774	5925	6076	6227	4 60
2875		6378	6530	6681	6832	6983	7134	7285	7436	7587	7738	5 76
2876		7889	8040	8191	8342	8493	8644	8795	8946	9097	9248	6 91
2877		9399	9550	9701	9851	*0002	*0153	*0304	*0455	*0606	*0757	7 106
2878	459	0908	1059	1210	1361	1511	1662	1813	1964	2115	2266	8 121
2879		2417	2567	2718	2869	3020	3171	3322	3472	3623	3774	9 136
2880		3925	4076	4226	4377	4528	4679	4830	4980	5131	5282	
2881		5433	5583	5734	5885	6036	6186	6337	6488	6638	6789	
2882		6940	7090	7241	7392	7542	7693	7844	7994	8145	8296	
2883		8446	8597	8748	8898	9049	9200	9350	9501	9651	9802	
2884		9953	*0103	*0254	*0404	*0555	*0705	*0856	*1007	*1157	*1308	
2885	460	1458	1609	1759	1910	2060	2211	2361	2512	2662	2813	
2886		2963	3114	3264	3415	3565	3716	3866	4017	4167	4317	
2887		4468	4618	4769	4919	5070	5220	5370	5521	5671	5822	
2888		5972	6122	6273	6423	6573	6724	6874	7024	7175	7325	
2889		7475	7626	7776	7926	8077	8227	8377	8528	8678	8828	
2890		8978	9129	9279	9429	9579	9730	9880	*0030	*0180	*0331	150
2891	461	0481	0631	0781	0932	1082	1232	1382	1532	1683	1833	1 15
2892		1983	2133	2283	2433	2584	2734	2884	3034	3184	3334	2 30
2893		3484	3634	3785	3935	4085	4235	4385	4535	4685	4835	3 45
2894		4985	5135	5285	5435	5585	5736	5886	6036	6186	6336	4 60
2895		6486	6636	6786	6936	7086	7236	7386	7536	7686	7836	5 75
2896		7986	8136	8285	8435	8585	8735	8885	9035	9185	9335	6 90
2897		9485	9635	9785	9935	*0085	*0234	*0384	*0534	*0684	*0834	7 105
2898	462	0984	1134	1284	1433	1583	1733	1883	2033	2183	2332	8 120
2899		2482	2632	2782	2932	3081	3231	3381	3531	3680	3830	9 135
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 29000. L. 462.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
2900	462 3980	4130	4279	4424	4579	4729	4878	5028	5178	5328	150
2901	5477	5627	5777	5926	6076	6226	6375	6525	6675	6824	1 15
2902	6974	7124	7273	7423	7573	7722	7872	8022	8171	8321	2 30
2903	8470	8620	8770	8919	9069	9218	9368	9517	9667	9817	3 45
2904	9966	*0116	*0265	*0415	*0564	*0714	*0863	*1013	*1162	*1312	4 60
2905	463 1461	1611	1760	1910	2059	2209	2358	2508	2657	2807	5 75
2906	2956	3106	3255	3404	3554	3703	3853	4002	4152	4301	6 90
2907	4450	4600	4749	4898	5048	5197	5347	5496	5645	5795	7 105
2908	5944	6093	6243	6392	6541	6691	6840	6989	7139	7288	8 120
2909	7437	7587	7736	7885	8034	8184	8333	8482	8631	8781	9 135
2910	8930	9079	9228	9378	9527	9676	9825	9974	*0124	*0273	
2911	464 0422	0571	0720	0870	1019	1168	1317	1466	1615	1765	
2912	1914	2063	2212	2361	2510	2659	2808	2958	3107	3256	
2913	3405	3554	3703	3852	4001	4150	4299	4448	4597	4746	
2914	4895	5045	5194	5343	5492	5641	5790	5939	6088	6237	
2915	6386	6535	6684	6833	6981	7130	7279	7428	7577	7726	
2916	7875	8024	8173	8322	8471	8620	8769	8918	9067	9215	
2917	9364	9513	9662	9811	9960	*0109	*0258	*0406	*0555	*0704	
2918	465 0853	1002	1151	1299	1448	1597	1746	1895	2043	2192	
2919	2341	2490	2639	2787	2936	3085	3234	3382	3531	3680	
2920	3829	3977	4126	4275	4423	4572	4721	4870	5018	5167	149
2921	5316	5464	5613	5762	5910	6059	6208	6356	6505	6653	1 15
2922	6802	6951	7099	7248	7397	7545	7694	7842	7991	8140	2 30
2923	8288	8437	8585	8734	8882	9031	9180	9328	9477	9625	3 45
2924	9774	9922	*0071	*0219	*0368	*0516	*0665	*0813	*0962	*1110	4 60
2925	466 1259	1407	1556	1704	1853	2001	2149	2298	2446	2595	5 75
2926	2743	2892	3040	3188	3337	3485	3634	3782	3930	4079	6 90
2927	4227	4376	4524	4672	4821	4969	5117	5266	5414	5562	7 104
2928	5711	5859	6007	6156	6304	6452	6601	6749	6897	7045	8 119
2929	7194	7342	7490	7639	7787	7935	8083	8232	8380	8528	9 134
2930	8676	8824	8973	9121	9269	9417	9565	9714	9862	*0010	
2931	467 0158	0306	0455	0603	0751	0899	1047	1195	1343	1492	
2932	1640	1788	1936	2084	2232	2380	2528	2676	2824	2973	
2933	3121	3269	3417	3565	3713	3861	4009	4157	4305	4453	
2934	4501	4749	4897	5045	5193	5341	5489	5637	5785	5933	
2935	6081	6229	6377	6525	6673	6821	6969	7117	7265	7413	
2936	7561	7708	7856	8004	8152	8300	8448	8596	8744	8892	
2937	9039	9187	9335	9483	9631	9779	9927	*0074	*0222	*0370	
2938	468 0518	0666	0814	0961	1109	1257	1405	1553	1700	1848	
2939	1996	2144	2291	2439	2587	2735	2882	3030	3178	3326	
2940	3473	3621	3769	3916	4064	4212	4360	4507	4655	4803	148
2941	4950	5098	5246	5393	5541	5689	5836	5984	6131	6279	1 15
2942	6427	6574	6722	6870	7017	7165	7312	7460	7607	7755	2 30
2943	7903	8050	8198	8345	8493	8640	8788	8935	9083	9231	3 44
2944	9378	9526	9673	9821	9968	*0116	*0263	*0411	*0558	*0706	4 59
2945	469 0853	1000	1148	1295	1443	1590	1738	1885	2033	2180	5 74
2946	2327	2475	2622	2770	2917	3064	3212	3359	3507	3654	6 89
2947	3801	3949	4096	4243	4391	4538	4685	4833	4980	5127	7 104
2948	5275	5422	5569	5717	5864	6011	6159	6306	6453	6600	8 118
2949	6748	6895	7042	7190	7337	7484	7631	7778	7926	8073	9 133
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 29500. L. 469.

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
2950	469	8220	8367	8515	8662	8809	8956	9103	9251	9398	9545	147
2951		969	9839	9986	*0134	*0281	*0428	*0575	*0722	*0869	*1016	1 15
2952	470	1164	1311	1458	1605	1752	1899	2046	2193	2340	2487	2 29
2953		2634	2782	2929	3076	3223	3370	3517	3664	3811	3958	3 44
2954		4105	4252	4399	4546	4693	4840	4987	5134	5281	5428	4 59
2955		5575	5722	5869	6016	6163	6310	6457	6604	6750	6897	5 74
2956		7044	7191	7338	7485	7632	7779	7926	8073	8219	8366	6 88
2957		8513	8660	8807	8954	9101	9248	9394	9541	9688	9835	7 103
2958		9982	*0129	*0275	*0422	*0569	*0716	*0863	*1009	*1156	*1303	8 118
2959	471	1450	1596	1743	1890	2037	2183	2330	2477	2624	2770	9 132
2960		2917	3064	3211	3357	3504	3651	3797	3944	4091	4237	
2961		4384	4531	4677	4824	4971	5117	5264	5411	5557	5704	
2962		5851	5997	6144	6290	6437	6584	6730	6877	7023	7170	
2963		7317	7463	7610	7756	7903	8049	8195	8342	8489	8635	
2964		8782	8929	9075	9222	9368	9515	9661	9808	9954	*0101	
2965	472	0247	0393	0540	0686	0833	0979	1126	1272	1419	1565	
2966		1711	1858	2004	2151	2297	2444	2590	2736	2883	3029	
2967		3175	3322	3468	3615	3761	3907	4054	4200	4346	4493	
2968		4639	4785	4932	5078	5224	5371	5517	5663	5809	5956	
2969		6102	6248	6395	6541	6687	6833	6980	7126	7272	7418	
2970		7564	7711	7857	8003	8149	8296	8442	8588	8734	8880	146
2971		9027	9173	9319	9465	9611	9757	9903	*0050	*0196	*0342	1 15
2972	473	0488	0634	0780	0926	1073	1219	1365	1511	1657	1803	2 29
2973		1949	2095	2241	2387	2533	2679	2825	2972	3118	3264	3 44
2974		3410	3556	3702	3848	3994	4140	4286	4432	4578	4724	4 58
2975		4870	5016	5162	5308	5454	5600	5746	5891	6037	6183	5 73
2976		6329	6475	6621	6767	6913	7059	7205	7351	7497	7642	6 88
2977		7788	7934	8080	8226	8372	8518	8664	8809	8955	9101	7 102
2978		9247	9393	9539	9684	9830	9976	*0122	*0268	*0413	*0559	8 117
2979	474	0705	0851	0997	1142	1288	1434	1580	1725	1871	2017	9 131
2980		2163	2308	2454	2600	2746	2891	3037	3183	3328	3474	
2981		3620	3765	3911	4057	4202	4348	4494	4639	4785	4931	
2982		5076	5222	5368	5513	5659	5805	5950	6096	6241	6387	
2983		6533	6678	6824	6969	7115	7260	7406	7552	7697	7843	
2984		7988	8134	8279	8425	8570	8716	8861	9007	9152	9298	
2985		9443	9589	9734	9880	*0025	*0171	*0316	*0462	*0607	*0753	
2986	475	0898	1043	1189	1334	1480	1625	1771	1916	2061	2207	
2987		2352	2498	2643	2788	2934	3079	3225	3370	3515	3661	
2988		3806	3951	4097	4242	4387	4533	4678	4823	4969	5114	
2989		5259	5404	5550	5695	5840	5986	6131	6276	6421	6567	
2990		6712	6857	7002	7148	7293	7438	7583	7729	7874	8019	145
2991		8164	8309	8455	8600	8745	8890	9035	9180	9326	9471	1 15
2992		9616	9761	9906	*0051	*0196	*0342	*0487	*0632	*0777	*0922	2 29
2993	476	1067	1212	1357	1502	1648	1793	1938	2083	2228	2373	3 44
2994		2518	2663	2808	2953	3098	3243	3388	3533	3678	3823	4 58
2995		3968	4113	4258	4403	4548	4693	4838	4983	5128	5273	5 73
2996		5418	5563	5708	5853	5998	6143	6288	6433	6578	6723	6 87
2997		6867	7012	7157	7302	7447	7592	7737	7882	8027	8171	7 102
2998		8316	8461	8606	8751	8896	9041	9185	9330	9475	9620	8 116
2999		9765	9909	*0054	*0199	*0344	*0489	*0633	*0778	*0923	*1068	9 131
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff	

N. 30000. L. 477.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3000	477 1213	1357	1502	1647	1792	1936	2081	2226	2371	2515	145
3001	2660	2805	2949	3094	3239	3383	3528	3673	3818	3962	1 15
3002	4107	4252	4396	4541	4686	4830	4975	5119	5264	5409	2 29
3003	5553	5698	5843	5987	6132	6276	6421	6566	6710	6855	3 44
3004	6999	7144	7288	7433	7578	7722	7867	8011	8156	8300	4 58
3005	8445	8589	8734	8878	9023	9167	9312	9456	9601	9745	5 73
3006	9890	*0034	*0179	*0323	*0468	*0612	*0757	*0901	*1045	*1190	6 87
3007	478 1334	1479	1623	1768	1912	2056	2201	2345	2490	2634	7 102
3008	2778	2923	3067	3211	3356	3500	3645	3789	3933	4078	8 116
3009	4222	4366	4511	4655	4799	4943	5088	5232	5376	5521	9 131
3010	5665	5809	5954	6098	6242	6386	6531	6675	6819	6963	
3011	7108	7252	7396	7540	7684	7829	7973	8117	8261	8405	
3012	8550	8694	8838	8982	9126	9271	9415	9559	9703	9847	
3013	9991	*0135	*0280	*0424	*0568	*0712	*0856	*1000	*1144	*1288	
3014	479 1432	1577	1721	1865	2009	2153	2297	2441	2585	2729	
3015	2873	3017	3161	3305	3449	3593	3737	3881	4025	4169	
3016	4313	4457	4601	4745	4889	5033	5177	5321	5465	5609	
3017	5753	5897	6041	6185	6329	6473	6617	6761	6905	7048	
3018	7192	7336	7480	7624	7768	7912	8056	8200	8343	8487	
3019	8931	9075	9219	9363	9507	9651	9795	9938	10082	10226	
3020	480 0069	0213	0357	0501	0645	0788	0932	1076	1220	1363	144
3021	1507	1651	1795	1939	2082	2226	2370	2513	2657	2801	1 14
3022	2945	3088	3232	3376	3519	3663	3807	3950	4094	4238	2 29
3023	4381	4525	4669	4812	4956	5100	5243	5387	5531	5674	3 43
3024	5818	5961	6105	6249	6392	6536	6679	6823	6967	7110	4 58
3025	7254	7397	7541	7684	7828	7972	8115	8259	8402	8546	5 72
3026	8689	8833	8976	9120	9263	9407	9550	9694	9837	9981	6 86
3027	481 0124	0268	0411	0555	0698	0842	0985	1128	1272	1415	7 101
3028	1559	1702	1846	1989	2132	2276	2419	2563	2706	2849	8 115
3029	2993	3136	3279	3423	3566	3710	3853	3996	4140	4283	9 130
3030	4426	4570	4713	4856	5000	5143	5286	5429	5573	5716	
3031	5859	6003	6146	6289	6432	6576	6719	6862	7005	7149	
3032	7292	7435	7578	7722	7865	8008	8151	8295	8438	8581	
3033	8724	8867	9010	9154	9297	9440	9583	9726	9869	*0013	
3034	482 0156	0299	0442	0585	0728	0871	1015	1158	1301	1444	
3035	1587	1730	1873	2016	2159	2302	2445	2589	2732	2875	
3036	3018	3161	3304	3447	3590	3733	3876	4019	4162	4305	
3037	4448	4591	4734	4877	5020	5163	5306	5449	5592	5735	
3038	5878	6021	6164	6307	6449	6592	6735	6878	7021	7164	
3039	7307	7450	7593	7736	7879	8021	8164	8307	8450	8593	
3040	8736	8879	9022	9164	9307	9450	9593	9736	9879	*0021	143
3041	483 0164	0307	0450	0593	0735	0878	1021	1164	1307	1449	1 14
3042	1592	1735	1878	2020	2163	2306	2449	2591	2734	2877	2 29
3043	3020	3162	3305	3448	3590	3733	3876	4018	4161	4304	3 43
3044	4446	4589	4732	4874	5017	5160	5302	5445	5588	5730	4 57
3045	5873	6016	6158	6301	6443	6586	6729	6871	7014	7156	5 72
3046	7299	7442	7584	7727	7869	8012	8154	8297	8439	8582	6 86
3047	8725	8867	9010	9152	9295	9437	9580	9722	9865	*0007	7 100
3048	484 0150	0292	0435	0577	0720	0862	1004	1147	1289	1432	8 114
3049	1574	1717	1859	2002	2144	2286	2429	2571	2714	2856	9 129
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 30500. L. 484.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3050	484	2998	3141	3283	3426	3568	3710	3853	3995	4137	142
3051		4422	4564	4707	4849	4991	5134	5276	5418	5561	1 14
3052		5845	5988	6130	6272	6414	6557	6699	6841	6984	2 28
3053		7268	7410	7553	7695	7837	7979	8121	8264	8406	3 43
3054		8690	8833	8975	9117	9259	9401	9543	9686	9828	4 57
3055	485	0112	0254	0396	0539	0681	0823	0965	1107	1249	5 71
3056		1533	1676	1818	1960	2102	2244	2386	2528	2670	6 85
3057		2954	3096	3239	3381	3523	3665	3807	3949	4091	7 99
3058		4375	4517	4659	4801	4943	5085	5227	5369	5511	8 114
3059		5795	5937	6079	6221	6363	6505	6647	6788	6930	9 128
3060		7214	7356	7498	7640	7782	7924	8066	8208	8350	
3061		8633	8775	8917	9059	9201	9343	9484	9626	9768	8491
3062	486	0052	0194	0336	0477	0619	0761	0903	1045	1186	9910
3063		1470	1612	1754	1895	2037	2179	2321	2462	2604	1328
3064		2888	3029	3171	3313	3455	3596	3738	3880	4021	2746
3065		4305	4446	4588	4730	4872	5013	5155	5297	5438	4163
3066		5722	5863	6005	6146	6288	6430	6571	6713	6855	
3067		7138	7279	7421	7563	7704	7846	7987	8129	8270	6996
3068		8554	8695	8837	8978	9120	9261	9403	9544	9686	8412
3069		9969	*0110	*0252	*0393	*0535	*0676	*0818	*0959	*1101	9827
3070	487	1384	1525	1667	1808	1950	2091	2232	2374	2515	*1242
3071		2798	2940	3081	3222	3364	3505	3647	3788	3929	141
3072		4212	4353	4495	4636	4778	4919	5060	5202	5343	1 14
3073		5626	5767	5908	6050	6191	6332	6473	6615	6756	2 28
3074		7039	7180	7321	7462	7604	7745	7886	8027	8169	3 43
3075		8451	8592	8734	8875	9016	9157	9299	9440	9581	4 57
3076		9863	*0004	*0146	*0287	*0428	*0569	*0710	*0852	*0993	5 71
3077	488	1275	1416	1557	1698	1839	1981	2122	2263	2404	6 85
3078		2686	2827	2968	3109	3251	3392	3533	3674	3815	7 99
3079		4097	4238	4379	4520	4661	4802	4943	5084	5225	8 113
3080		5507	5648	5789	5930	6071	6212	6353	6494	6635	9 127
3081		6917	7058	7199	7340	7481	7622	7763	7904	8045	
3082		8326	8467	8608	8749	8890	9031	9172	9313	9454	8185
3083		9735	9876	*0017	*0158	*0299	*0440	*0580	*0721	*0862	9594
3084	489	1144	1285	1425	1566	1707	1848	1989	2129	2270	*1003
3085		2552	2692	2833	2974	3115	3256	3396	3537	3678	2411
3086		3959	4100	4241	4381	4522	4663	4804	4944	5085	
3087		5366	5507	5648	5788	5929	6070	6210	6351	6492	5226
3088		6773	6914	7054	7195	7335	7476	7617	7757	7898	6632
3089		8179	8320	8460	8601	8741	8882	9023	9163	9304	8038
3090		9585	9725	9866	*0006	*0147	*0287	*0428	*0569	*0709	9444
3091	490	0990	1131	1271	1412	1552	1693	1833	1973	2114	*0850
3092		2395	2535	2676	2816	2957	3097	3238	3378	3518	140
3093		3799	3940	4080	4220	4361	4501	4642	4782	4922	1 14
3094		5203	5343	5484	5624	5765	5905	6045	6186	6326	2 28
3095		6607	6747	6887	7027	7168	7308	7448	7589	7729	3 43
3096		8010	8150	8290	8430	8571	8711	8851	8991	9132	4 56
3097		9412	9552	9693	9833	9973	*0113	*0253	*0394	*0534	5 70
3098	491	0814	0954	1094	1235	1375	1515	1655	1795	1935	6 84
3099		2216	2356	2496	2636	2776	2916	3057	3197	3337	7 98
											8 112
											9 126
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 31000. L. 491

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3100	491 3617	3757	3897	4037	4177	4317	4457	4597	4738	4878	140
3101	5018	5158	5298	5438	5578	5718	5858	5998	6138	6278	1 14
3102	6418	6558	6698	6838	6978	7118	7258	7398	7538	7678	2 28
3103	7818	7958	8098	8238	8378	8517	8657	8797	8937	9077	3 42
3104	9217	9357	9497	9637	9777	9917	*0057	*0196	*0336	*0476	4 56
3105	492 0616	0756	0896	1036	1175	1315	1455	1595	1735	1875	5 70
3106	2015	2154	2294	2434	2574	2714	2853	2993	3133	3273	6 84
3107	3413	3552	3692	3832	3972	4111	4251	4391	4531	4670	7 98
3108	4810	4950	5090	5229	5369	5509	5648	5788	5928	6068	8 112
3109	6207	6347	6487	6626	6766	6906	7045	7185	7325	7464	9 126
3110	7604	7744	7883	8023	8162	8302	8442	8581	8721	8861	
3111	9000	9140	9279	9419	9558	9698	9838	9977	*0117	*0256	
3112	493 0396	0535	0675	0815	0954	1094	1233	1373	1512	1652	
3113	1791	1931	2070	2210	2349	2489	2628	2768	2907	3047	
3114	3186	3326	3465	3604	3744	3883	4023	4162	4302	4441	
3115	4581	4720	4859	4999	5138	5278	5417	5556	5696	5835	
3116	5974	6114	6253	6393	6532	6671	6811	6950	7089	7229	
3117	7368	7507	7647	7786	7925	8065	8204	8343	8483	8622	
3118	8761	8900	9040	9179	9318	9457	9597	9736	9875	*0015	
3119	494 0154	0293	0432	0571	0711	0850	0989	1128	1268	1407	
3120	1546	1685	1824	1964	2103	2242	2381	2520	2659	2799	139
3121	2938	3077	3216	3355	3494	3633	3773	3912	4051	4190	1 14
3122	4329	4468	4607	4746	4885	5024	5164	5303	5442	5581	2 28
3123	5720	5859	5998	6137	6276	6415	6554	6693	6832	6971	3 42
3124	7110	7249	7388	7527	7666	7805	7944	8083	8222	8361	4 56
3125	8500	8639	8778	8917	9056	9195	9334	9473	9612	9751	5 70
3126	9890	*0029	*0168	*0307	*0445	*0584	*0723	*862	*1001	*1140	6 83
3127	495 1279	1418	1557	1695	1834	1973	2112	2251	2390	2529	7 97
3128	2667	2806	2945	3084	3223	3362	3500	3639	3778	3917	8 111
3129	4056	4194	4333	4472	4611	4750	4888	5027	5166	5305	9 125
3130	5443	5582	5721	5860	5998	6137	6276	6415	6553	6692	
3131	6831	6969	7108	7247	7385	7524	7663	7802	7940	8079	
3132	8218	8356	8495	8634	8772	8911	9049	9188	9327	9465	
3133	9604	9743	9881	*0020	*0158	*0297	*0436	*0574	*0713	*0851	
3134	496 0990	1128	1267	1406	1544	1683	1821	1960	2098	2237	
3135	2375	2514	2653	2791	2930	3068	3207	3345	3484	3622	
3136	3761	3899	4038	4176	4314	4453	4591	4730	4868	5007	
3137	5145	5284	5422	5560	5699	5837	5976	6114	6253	6391	
3138	6529	6668	6806	6945	7083	7221	7360	7498	7636	7775	
3139	7913	8052	8190	8328	8467	8605	8743	8882	9020	9158	
3140	9296	9435	9573	9711	9850	9988	*0126	*0265	*0403	*0541	138
3141	497 0679	0818	0956	1094	1232	1371	1509	1647	1785	1924	1 14
3142	2002	2200	2338	2476	2615	2753	2891	3029	3167	3306	2 28
3143	3444	3582	3720	3858	3996	4135	4273	4411	4549	4687	3 41
3144	4825	4964	5102	5240	5378	5516	5654	5792	5930	6068	4 55
3145	6206	6345	6483	6621	6759	6897	7035	7173	7311	7449	5 69
3146	7587	7725	7863	8001	8139	8277	8415	8553	8691	8829	6 83
3147	8967	9105	9243	9381	9519	9657	9795	9933	*0071	*0209	7 97
3148	498 0347	0485	0623	0761	0899	1037	1175	1313	1451	1589	8 110
3149	1727	1865	2002	2140	2278	2416	2554	2692	2830	2968	9 124
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 31500. L. 498.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3150	498	3106	3243	3381	3519	3657	3795	3933	4071	4208	137
3151		4484	4622	4760	4897	5035	5173	5311	5449	5587	1 14
3152		5862	6000	6138	6275	6413	6551	6689	6826	6964	2 27
3153		7240	7377	7515	7653	7791	7928	8066	8204	8341	3 41
3154		8617	8755	8892	9030	9168	9305	9443	9581	9718	4 55
3155		9994	*0131	*0269	*0407	*0544	*0682	*0819	*0957	*1095	5 69
3156	499	1370	1508	1645	1783	1920	*0558	2196	2333	2471	6 82
3157		2746	2883	3021	3158	3296	3434	3571	3709	3846	7 96
3158		4121	4259	4396	4534	4671	4809	4946	5084	5221	8 110
3159		5496	5634	5771	5909	6046	6184	6321	6459	6596	9 123
3160		6871	7008	7146	7283	7421	7558	7695	7833	7970	
3161		8245	8382	8520	8657	8794	8932	9069	9207	9344	
3162		9619	9756	9893	*0031	*0168	*0305	*0443	*0580	*0717	
3163	500	0992	1129	1267	1404	1541	1678	1816	1953	2090	
3164		2365	2502	2639	2777	2914	3051	3188	3325	3463	
3165		3737	3874	4012	4149	4286	4423	4560	4698	4835	
3166		5109	5246	5383	5521	5658	5795	5932	6069	6206	
3167		6481	6618	6755	6892	7029	7166	7303	7440	7578	
3168		7852	7989	8126	8263	8400	8537	8674	8811	8948	
3169		9222	9359	9496	9634	9771	9908	*0045	*0182	*0319	
3170	501	0593	0730	0867	1004	1141	1278	1415	1552	1688	136
3171		1962	2099	2236	2373	2510	2647	2784	2921	3058	1 14
3172		3332	3469	3606	3743	3879	4016	4153	4290	4427	2 27
3173		4701	4838	4974	5111	5248	5385	5522	5659	5796	3 41
3174		6069	6206	6343	6480	6617	6753	6890	7027	7164	4 54
3175		7437	7574	7711	7848	7984	8121	8258	8395	8531	5 68
3176		8805	8942	9078	9215	9352	9489	9625	9762	9899	6 82
3177	502	0172	0309	0446	0582	0719	0856	0992	1129	1266	7 95
3178		1539	1676	1812	1949	2086	2222	2359	2495	2632	8 109
3179		2905	3042	3178	3315	3452	3588	3725	3861	3998	9 122
3180		4271	4408	4544	4681	4817	4954	5091	5227	5364	
3181		5637	5773	5910	6046	6183	6319	6456	6592	6729	
3182		7002	7138	7275	7411	7548	7684	7821	7957	8093	
3183		8366	8503	8639	8776	8912	9049	9185	9321	9458	
3184		9731	9867	*0003	*0140	*0276	*0413	*0549	*0685	*0822	
3185	503	1094	1231	1367	1503	1640	1776	1912	2049	2185	
3186		2458	2594	2730	2867	3003	3139	3276	3412	3548	
3187		3821	3957	4093	4229	4366	4502	4638	4774	4911	
3188		5183	5319	5456	5592	5728	5864	6000	6137	6273	
3189		6545	6681	6818	6954	7090	7226	7362	7498	7635	
3190		7907	8043	8179	8315	8451	8587	8724	8860	8996	
3191		9268	9404	9540	9676	9812	9948	*0085	*0221	*0357	
3192	504	0629	0765	0901	1037	1173	1309	1445	1581	1717	1 14
3193		1989	2125	2261	2397	2533	2669	2805	2941	3077	2 27
3194		3349	3485	3621	3757	3893	4029	4165	4301	4437	3 41
3195		4709	4845	4980	5116	5252	5388	5524	5660	5796	4 54
3196		6068	6204	6339	6475	6611	6747	6883	7019	7155	5 68
3197		7426	7562	7698	7834	7970	8106	8241	8377	8513	6 81
3198		8785	8920	9056	9192	9328	9464	9599	9735	9871	7 95
3199	505	0142	0278	0414	0550	0685	0821	0957	1093	1228	8 108
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 32000. L. 505.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
3200	505	1500	1685	1771	1907	2043	2178	2314	2450	2585	2721	136
3201		2857	2992	3128	3264	3399	3535	3671	3806	3942	4078	1 14
3202		4213	4349	4485	4620	4755	4891	5027	5163	5298	5434	2 27
3203		5569	5705	5841	5976	6112	6247	6383	6518	6654	6790	3 41
3204		6925	7061	7196	7332	7467	7603	7738	7874	8009	8145	4 54
3205		8280	8416	8551	8687	8822	8958	9093	9229	9364	9500	5 68
3206		9635	9771	9906	*0042	*0177	*0312	*0448	*0583	*0719	*0854	6 82
3207	506	0990	1125	1260	1396	1531	1667	1802	1937	2073	2208	7 95
3208		2344	2479	2614	2750	2885	3020	3156	3291	3426	3562	8 109
3209		3697	3833	3968	4103	4238	4374	4509	4644	4780	4915	9 122
3210		5050	5186	5321	5456	5591	5727	5862	5997	6133	6268	
3211		6403	6538	6674	6809	6944	7079	7214	7350	7485	7620	
3212		7755	7891	8026	8161	8296	8431	8567	8702	8837	8972	
3213		9107	9242	9378	9513	9648	9783	9918	*0053	*0188	*0324	
3214	507	0459	0594	0729	0864	0999	1134	1269	1405	1540	1675	
3215		1810	1945	2080	2215	2350	2485	2620	2755	2890	3025	
3216		3160	3295	3430	3565	3700	3835	3970	4105	4241	4376	
3217		4511	4646	4781	4916	5051	5186	5321	5456	5590	5725	
3218		5860	5995	6130	6265	6400	6535	6670	6805	6940	7075	
3219		7210	7345	7480	7614	7749	7884	8019	8154	8289	8424	
3220		8559	8694	8828	8963	9098	9233	9368	9503	9638	9772	135
3221		9907	*0042	*0177	*0312	*0447	*0581	*0716	*0851	*0986	*1121	1 14
3222	508	1255	1390	1525	1660	1794	1929	2064	2199	2334	2468	2 27
3223		2603	2738	2873	3007	3142	3277	3411	3546	3681	3816	3 41
3224		3950	4085	4220	4354	4489	4624	4758	4893	5028	5163	4 54
3225		5297	5432	5567	5701	5836	5970	6105	6240	6374	6509	5 68
3226		6644	6778	6913	7047	7182	7317	7451	7586	7720	7855	6 81
3227		7990	8124	8259	8393	8528	8663	8797	8932	9066	9201	7 95
3228		9315	9450	9584	9719	9853	*0008	*0142	*0277	*0411	*0546	8 108
3229	509	0680	0815	0949	1084	1218	1353	1487	1622	1756	1891	9 122
3230		2025	2160	2294	2429	2563	2697	2832	2966	3101	3235	
3231		3370	3504	3638	3773	3907	4042	4176	4310	4445	4579	
3232		4714	4848	4982	5117	5251	5385	5520	5654	5788	5923	
3233		6057	6191	6326	6460	6594	6729	6863	6997	7132	7266	
3234		7400	7534	7669	7803	7937	8072	8206	8340	8474	8609	
3235		8743	8877	9011	9146	9280	9414	9548	9682	9817	9951	
3236	510	0085	0219	0354	0488	0622	0756	0890	1024	1159	1293	
3237		1427	1561	1695	1829	1964	2098	2232	2366	2500	2634	
3238		2768	2903	3037	3171	3305	3439	3573	3707	3841	3975	
3239		4109	4244	4378	4512	4646	4780	4914	5048	5182	5316	
3240		5450	5584	5718	5852	5986	6120	6254	6388	6522	6656	134
3241		6790	6924	7058	7192	7326	7460	7594	7728	7862	7996	1 13
3242		8130	8264	8398	8532	8666	8800	8934	9068	9202	9336	2 27
3243		9469	9603	9737	9871	*0005	*0139	*0273	*0407	*0541	*0675	3 40
3244	511	0808	0942	1076	1210	1344	1478	1612	1745	1879	2013	4 54
3245		2147	2281	2415	2548	2682	2816	2950	3084	3218	3351	5 67
3246		3485	3619	3753	3887	4020	4154	4288	4422	4555	4689	6 80
3247		4823	4957	5090	5224	5358	5492	5625	5759	5893	6026	7 94
3248		6160	6294	6428	6561	6695	6829	6962	7096	7230	7363	8 107
3249		7497	7631	7764	7898	8032	8165	8299	8433	8566	8700	9 121
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 32500. L. 511.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3250	511 8834	8967	9101	9234	9368	9502	9635	9769	9903	*0036	133
3251	512 0170	0303	0437	0570	0704	0838	0971	1105	1238	1372	1 13
3252	1505	1639	1772	1906	2040	2173	2307	2440	2574	2707	2 27
3253	2841	2974	3108	3241	3375	3508	3642	3775	3909	4042	3 40
3254	4175	4309	4442	4576	4709	4843	4976	5110	5243	5377	4 53
3255	5510	5643	5777	5910	6044	6177	6310	6444	6577	6711	5 67
3256	6844	6977	7111	7244	7377	7511	7644	7778	7911	8044	6 80
3257	8178	8311	8444	8578	8711	8844	8978	9111	9244	9377	7 93
3258	9511	9644	9777	9911	*0044	*0177	*0311	*0444	*0577	*0710	8 106
3259	513 0844	0977	1110	1243	1377	1510	1643	1776	1910	2043	9 120
3260	2176	2309	2442	2576	2709	2842	2975	3108	3242	3375	
3261	3508	3641	3774	3908	4041	4174	4307	4440	4573	4706	
3262	4840	4973	5106	5239	5372	5505	5638	5771	5905	6038	
3263	6171	6304	6437	6570	6703	6836	6969	7102	7235	7368	
3264	7502	7635	7768	7901	8034	8167	8300	8433	8566	8699	
3265	8832	8965	9098	9231	9364	9497	9630	9763	9896	*0029	
3266	514 0162	0295	0428	0561	0694	0827	0960	1093	1225	1358	
3267	1491	1624	1757	1890	2023	2156	2289	2422	2555	2688	
3268	2820	2953	3086	3219	3352	3485	3618	3751	3883	4016	
3269	4149	4282	4415	4548	4681	4813	4946	5079	5212	5345	
3270	5478	5610	5743	5876	6009	6142	6274	6407	6540	6673	132
3271	6805	6938	7071	7204	7336	7469	7602	7735	7867	8000	1 13
3272	8133	8266	8398	8531	8664	8797	8929	9062	9195	9327	2 26
3273	9460	9593	9725	9858	9991	*0123	*0256	*0389	*0521	*0654	3 40
3274	515 0787	0919	1052	1185	1317	1450	1583	1715	1848	1980	4 53
3275	2113	2246	2378	2511	2643	2776	2909	3041	3174	3306	5 66
3276	3439	3571	3704	3837	3969	4102	4234	4367	4499	4632	6 79
3277	4764	4897	5029	5162	5294	5427	5560	5692	5825	5957	7 92
3278	6089	6222	6354	6487	6619	6752	6884	7017	7149	7282	8 106
3279	7414	7547	7679	7811	7944	8076	8209	8341	8474	8606	9 119
3280	8738	8871	9003	9136	9268	9400	9533	9665	9798	9930	
3281	516 0062	0195	0327	0459	0592	0724	0856	0989	1121	1253	
3282	1386	1518	1650	1783	1915	2047	2180	2312	2444	2577	
3283	2709	2841	2973	3106	3238	3370	3502	3635	3767	3899	
3284	4031	4164	4296	4428	4560	4693	4825	4957	5089	5222	
3285	5354	5486	5618	5750	5883	6015	6147	6279	6411	6543	
3286	6676	6808	6940	7072	7204	7336	7469	7601	7733	7865	
3287	7997	8129	8261	8393	8526	8658	8790	8922	9054	9186	
3288	9318	9450	9582	9714	9846	9978	*0111	*0243	*0375	*0507	
3289	517 0639	0771	0903	1035	1167	1299	1431	1563	1695	1827	
3290	1959	2091	2223	2355	2487	2619	2751	2883	3015	3147	131
3291	3279	3411	3543	3675	3807	3939	4071	4202	4334	4466	1 13
3292	4598	4730	4862	4994	5126	5258	5390	5522	5654	5785	2 26
3293	5917	6049	6181	6313	6445	6577	6709	6840	6972	7104	3 39
3294	7236	7368	7500	7631	7763	7895	8027	8159	8291	8422	4 52
3295	8554	8686	8818	8950	9081	9213	9345	9477	9608	9740	5 66
3296	9872	*0004	*0136	*0267	*0399	*0531	*0663	*0794	*0926	*1058	6 79
3297	518 1189	1321	1453	1585	1716	1848	1980	2111	2243	2375	7 92
3298	2507	2638	2770	2902	3033	3165	3297	3428	3560	3692	8 105
3299	3823	3955	4086	4218	4350	4481	4613	4745	4876	5008	9 118
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff

N. 33000. L. 518.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3300	518	5139	5271	5403	5534	5666	5797	5929	6061	6192	132
3301		6455	6587	6718	6850	6981	7113	7245	7376	7508	1 13
3302		7771	7902	8034	8165	8297	8428	8560	8691	8823	2 26
3303		9086	9217	9349	9480	9612	9743	9875	*0006	*0137	3 40
3304	519	0400	0532	0663	0795	0926	1058	1189	1320	1452	4 53
3305		1715	1846	1977	2109	2240	2372	2503	2634	2766	5 66
3306		3028	3160	3291	3423	3554	3685	3817	3948	4079	6 79
3307		4342	4474	4605	4736	4867	4999	5130	5261	5392	7 92
3308		5655	5786	5918	6049	6180	6311	6443	6574	6705	8 106
3309		6968	7099	7230	7361	7493	7624	7755	7886	8018	9 119
3310		8280	8411	8542	8674	8805	8936	9067	9198	9329	
3311		9592	9723	9854	9985	*0116	*0248	*0379	*0510	*0641	
3312	520	0903	1034	1166	1297	1428	1559	1690	1821	1952	
3313		2214	2345	2477	2608	2739	2870	3001	3132	3263	
3314		3525	3656	3787	3918	4049	4180	4311	4442	4573	
3315		4835	4966	5097	5228	5359	5490	5621	5752	5883	
3316		6145	6276	6407	6538	6669	6800	6931	7062	7193	
3317		7455	7586	7717	7847	7978	8109	8240	8371	8502	
3318		8764	8895	9026	9156	9287	9418	9549	9680	9811	
3319	521	0073	0203	0334	0465	0596	0727	0858	0988	1119	
3320		1381	1512	1642	1773	1904	2035	2166	2296	2427	131
3321		2689	2820	2950	3081	3212	3343	3473	3604	3735	1 13
3322		3996	4127	4258	4388	4519	4650	4781	4911	5042	2 26
3323		5303	5434	5565	5695	5826	5957	6088	6218	6349	3 39
3324		6610	6741	6871	7002	7133	7263	7394	7525	7655	4 52
3325		7916	8047	8178	8308	8439	8570	8700	8831	8961	5 66
3326		9222	9353	9484	9614	9745	*0006	*0136	*0267	*0397	6 79
3327	522	0528	0659	0789	0920	1050	1181	1311	1442	1572	7 92
3328		1833	1964	2094	2225	2355	2486	2616	2747	2877	8 105
3329		3138	3268	3399	3529	3660	3790	3921	4051	4181	9 118
3330		4442	4573	4703	4834	4964	5094	5225	5355	5486	
3331		5746	5877	6007	6137	6268	6398	6529	6659	6789	
3332		7050	7180	7311	7441	7571	7702	7832	7962	8093	
3333		8353	8483	8614	8744	8874	9005	9135	9265	9395	
3334		9656	9786	9916	*0047	*0177	*0307	*0437	*0568	*0698	
3335	523	0958	1089	1219	1349	1479	1609	1740	1870	2000	
3336		2260	2391	2521	2651	2781	2911	3041	3172	3302	
3337		3562	3692	3822	3952	4083	4213	4343	4473	4603	
3338		4863	4993	5124	5254	5384	5514	5644	5774	5904	
3339		6164	6294	6424	6554	6684	6814	6945	7075	7205	
3340		7465	7595	7725	7855	7985	8115	8245	8375	8505	130
3341		8765	8895	9025	9155	9285	9415	9545	9675	9805	1 13
3342	524	0064	0194	0324	0454	0584	0714	0844	0974	1104	2 26
3343		1364	1494	1624	1753	1883	2013	2143	2273	2403	3 39
3344		2663	2793	2922	3052	3182	3312	3442	3572	3702	4 52
3345		3961	4091	4221	4351	4481	4610	4740	4870	5000	5 66
3346		5259	5389	5519	5649	5779	5908	6038	6168	6298	6 79
3347		6557	6687	6817	6946	7076	7206	7336	7465	7595	7 91
3348		7854	7984	8114	8244	8373	8503	8633	8762	8892	8 104
3349		9151	9281	9411	9540	9670	9800	9929	*0059	*0189	9 117
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 33500. L. 525.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3350	525 0448	0578	0707	0837	0967	1096	1226	1355	1485	1615	129
3351	1744	1874	2003	2133	2263	2392	2522	2651	2781	2911	1 13
3352	3040	3170	3299	3429	3558	3688	3817	3947	4076	4206	2 26
3353	4336	4465	4595	4724	4854	4983	5113	5242	5372	5501	3 39
3354	5631	5760	5890	6019	6148	6278	6407	6537	6666	6796	4 52
3355	6925	7055	7184	7314	7443	7572	7702	7831	7961	8090	5 65
3356	8220	8349	8478	8608	8737	8867	8996	9125	9255	9384	6 77
3357	9513	9643	9772	9902	*0031	*0160	*0290	*0419	*0548	*0678	7 90
3358	526 0807	0936	1066	1195	1324	1454	1583	1712	1841	1971	8 103
3359	2100	2229	2359	2488	2617	2746	2876	3005	3134	3264	9 116
3360	3393	3522	3651	3781	3910	4039	4168	4297	4427	4556	
3361	4685	4814	4944	5073	5202	5331	5460	5589	5719	5848	
3362	5977	6106	6235	6365	6494	6623	6752	6881	7010	7140	
3363	7269	7398	7527	7656	7785	7914	8043	8173	8302	8431	
3364	8560	8689	8818	8947	9076	9205	9334	9463	9593	9722	
3365	9851	9980	*0109	*0238	*0367	*0496	*0625	*0754	*0883	*1012	
3366	527 1141	1270	1399	1528	1657	1786	1915	2044	2173	2302	
3367	2431	2560	2689	2818	2947	3076	3205	3334	3463	3592	
3368	3721	3850	3979	4108	4237	4366	4494	4623	4752	4881	
3369	5010	5139	5268	5397	5526	5655	5783	5912	6041	6170	
3370	6299	6428	6557	6686	6814	6943	7072	7201	7330	7459	128
3371	7588	7716	7845	7974	8103	8232	8360	8489	8618	8747	1 13
3372	8876	9004	9133	9262	9391	9520	9648	9777	9906	*0035	2 26
3373	528 0163	0292	0421	0550	0678	0807	0936	1065	1193	1322	3 38
3374	1451	1579	1708	1837	1966	2094	2223	2352	2480	2609	4 51
3375	2738	2866	2995	3124	3252	3381	3510	3638	3767	3896	5 64
3376	4024	4153	4282	4410	4539	4668	4796	4925	5053	5182	6 77
3377	5311	5439	5568	5696	5825	5954	6082	6211	6339	6468	7 90
3378	6596	6725	6854	6982	7111	7239	7368	7496	7625	7753	8 102
3379	7882	8010	8139	8267	8396	8525	8653	8782	8910	9039	9 115
3380	9167	9295	9424	9552	9681	9809	9938	*0066	*0195	*0323	
3381	529 0452	0580	0709	0837	0965	1094	1222	1351	1479	1608	
3382	1736	1864	1993	2121	2250	2378	2506	2635	2763	2892	
3383	3020	3148	3277	3405	3533	3662	3790	3919	4047	4175	
3384	4304	4432	4560	4689	4817	4945	5074	5202	5330	5458	
3385	5587	5715	5843	5972	6100	6228	6356	6485	6613	6741	
3386	6870	6998	7126	7254	7383	7511	7639	7767	7896	8024	
3387	8152	8280	8408	8537	8665	8793	8921	9049	9178	9306	
3388	9434	9562	9690	9819	9947	*0075	*0203	*0331	*0459	*0588	
3389	530 0716	0844	0972	1100	1228	1356	1485	1613	1741	1869	
3390	1997	2125	2253	2381	2509	2637	2766	2894	3022	3150	127
3391	3278	3406	3534	3662	3790	3918	4046	4174	4302	4430	1 13
3392	4558	4686	4814	4943	5071	5199	5327	5455	5583	5711	2 25
3393	5839	5967	6095	6223	6351	6479	6607	6734	6862	6990	3 38
3394	7118	7246	7374	7502	7630	7758	7886	8014	8142	8270	4 51
3395	8398	8526	8654	8782	8909	9037	9165	9293	9421	9549	5 64
3396	9677	9805	9933	*0060	*0188	*0316	*0444	*0572	*0700	*0828	6 76
3397	531 0955	1083	1211	1339	1467	1595	1722	1850	1978	2106	7 89
3398	2234	2362	2489	2617	2745	2873	3001	3128	3256	3384	8 102
3399	3512	3639	3767	3895	4023	4150	4278	4406	4534	4661	9 114
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 34000. L. 531.											
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3400	531	4789	4917	5045	5172	5300	5428	5556	5683	5811	5939
3401		6066	6194	6322	6449	6577	6705	6832	6960	7088	7215
3402		7343	7471	7598	7726	7854	7981	8109	8237	8364	8492
3403		8619	8747	8875	9002	9130	9258	9385	9513	9640	9768
3404		9896	*0023	*0151	*0278	*0406	*0533	*0661	*0789	*0916	*1044
3405	532	1171	1299	1426	1554	1681	1809	1936	2064	2191	2319
3406		2446	2574	2701	2829	2956	3084	3211	3339	3466	3594
3407		3721	3849	3976	4104	4231	4359	4486	4614	4741	4868
3408		4996	5123	5251	5378	5506	5633	5760	5888	6015	6143
3409		6270	6397	6525	6652	6780	6907	7034	7162	7289	7416
3410		7544	7671	7799	7926	8053	8181	8308	8435	8563	8690
3411		8817	8945	9072	9199	9326	9454	9581	9708	9836	9963
3412	533	0090	0218	0345	0472	0599	0727	0854	0981	1108	1236
3413		1363	1490	1617	1745	1872	1999	2126	2254	2381	2508
3414		2635	2762	2890	3017	3144	3271	3398	3526	3653	3780
3415		3907	4034	4161	4289	4416	4543	4670	4797	4924	5051
3416		5179	5306	5433	5560	5687	5814	5941	6068	6196	6323
3417		6450	6577	6704	6831	6958	7085	7212	7339	7466	7594
3418		7721	7848	7975	8102	8229	8356	8483	8610	8737	8864
3419		8991	9118	9245	9372	9499	9626	9753	9880	*0007	*0134
3420	534	0261	0388	0515	0642	0769	0896	1023	1150	1277	1404
3421		1531	1658	1785	1912	2039	2165	2292	2419	2546	2673
3422		2800	2927	3054	3181	3308	3435	3561	3688	3815	3942
3423		4069	4196	4323	4450	4576	4703	4830	4957	5084	5211
3424		5338	5464	5591	5718	5845	5972	6099	6225	6352	6479
3425		6606	6733	6859	6986	7113	7240	7366	7493	7620	7747
3426		7874	8000	8127	8254	8381	8507	8634	8761	8888	9014
3427		9141	9268	9394	9521	9648	9775	9901	*0028	*0155	*0282
3428	535	0408	0535	0662	0788	0915	1042	1168	1295	1422	1548
3429		1675	1802	1928	2055	2181	2308	2435	2561	2688	2815
3430		2941	3068	3194	3321	3448	3574	3701	3827	3954	4081
3431		4207	4334	4460	4587	4713	4840	4967	5093	5220	5346
3432		5473	5599	5726	5852	5979	6105	6232	6359	6485	6612
3433		6738	6865	6991	7118	7244	7371	7497	7623	7750	7876
3434		8003	8129	8256	8382	8509	8635	8762	8888	9015	9141
3435		9267	9394	9520	9647	9773	9900	*0026	*0152	*0279	*0405
3436	536	0532	0658	0784	0911	1037	1163	1290	1416	1543	1669
3437		1795	1922	2048	2174	2301	2427	2553	2680	2806	2932
3438		3059	3185	3311	3438	3564	3690	3817	3943	4069	4195
3439		4322	4448	4574	4701	4827	4953	5079	5206	5332	5458
3440		5584	5711	5837	5963	6089	6216	6342	6468	6594	6721
3441		6847	6973	7099	7225	7352	7478	7604	7730	7856	7982
3442		8109	8235	8361	8487	8613	8739	8866	8992	9118	9244
3443		9370	9496	9622	9749	9875	*0001	*0127	*0253	*0379	*0505
3444	537	0631	0758	0884	1010	1136	1262	1388	1514	1640	1766
3445		1892	2018	2144	2270	2396	2522	2649	2775	2901	3027
3446		3153	3279	3405	3531	3657	3783	3909	4035	4161	4287
3447		4412	4539	4665	4791	4917	5043	5169	5295	5421	5547
3448		5673	5799	5924	6050	6176	6302	6428	6554	6680	6806
3449		6932	7058	7184	7310	7436	7561	7687	7813	7939	8065
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 34500. L. 537.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3450	537 8191	8317	8443	8569	8694	8820	8946	9072	9198	9324	126
3451	9450	9575	9701	9827	9953	*0079	*0205	*0330	*0456	*0582	1 13
3452	538 0708	0834	0959	1085	1211	1337	1463	1588	1714	1840	2 25
3453	1966	2092	2217	2343	2469	2595	2720	2846	2972	3098	3 38
3454	3223	3349	3475	3601	3726	3852	3978	4103	4229	4355	4 50
3455	4481	4606	4732	4858	4983	5109	5235	5360	5486	5612	5 63
3456	5737	5863	5989	6114	6240	6366	6491	6617	6743	6868	6 76
3457	6994	7119	7245	7371	7496	7622	7747	7873	7999	8124	7 88
3458	8250	8375	8501	8627	8752	8878	9003	9129	9255	9380	8 101
3459	9506	9631	9757	9882	*0008	*0133	*0259	*0384	*0510	*0635	9 113
3460	539 0761	0887	1012	1138	1263	1389	1514	1640	1765	1891	
3461	2016	2141	2267	2392	2518	2643	2769	2894	3020	3145	
3462	3271	3396	3522	3647	3772	3898	4023	4149	4274	4400	
3463	4525	4650	4776	4901	5027	5152	5277	5403	5528	5653	
3464	5779	5904	6030	6155	6280	6406	6531	6656	6782	6907	
3465	7032	7158	7283	7408	7534	7659	7784	7910	8035	8160	
3466	8286	8411	8536	8661	8787	8912	9037	9163	9288	9413	
3467	9538	9664	9789	9914	*0039	*0165	*0290	*0415	*0540	*0666	
3468	540 0791	0916	1041	1167	1292	1417	1542	1667	1793	1918	
3469	2043	2168	2293	2419	2544	2669	2794	2919	3044	3170	
3470	3295	3420	3545	3670	3795	3920	4046	4171	4296	4421	125
3471	4546	4671	4796	4921	5047	5172	5297	5422	5547	5672	1 13
3472	5797	5922	6047	6172	6297	6423	6548	6673	6798	6923	2 25
3473	7048	7173	7298	7423	7548	7673	7798	7923	8048	8173	3 38
3474	8298	8423	8548	8673	8798	8923	9048	9173	9298	9423	4 50
3475	9548	9673	9798	9923	*0048	*0173	*0298	*0423	*0548	*0673	5 63
3476	541 0798	0923	1048	1172	1297	1422	1547	1672	1797	1922	6 75
3477	2047	2172	2297	2422	2546	2671	2796	2921	3046	3171	7 88
3478	3296	3421	3546	3670	3795	3920	4045	4170	4295	4419	8 100
3479	4544	4669	4794	4919	5044	5168	5293	5418	5543	5668	9 113
3480	5792	5917	6042	6167	6292	6416	6541	6666	6791	6915	
3481	7040	7165	7290	7415	7539	7664	7789	7913	8038	8163	
3482	8288	8413	8537	8662	8787	8911	9036	9161	9285	9410	
3483	9535	9659	9784	9909	*0033	*0158	*0283	*0407	*0532	*0657	
3484	542 0781	0906	1031	1155	1280	1405	1529	1654	1779	1903	
3485	2028	2152	2277	2402	2526	2651	2775	2900	3025	3149	
3486	3274	3398	3523	3648	3772	3897	4021	4146	4270	4395	
3487	4519	4644	4769	4893	5018	5142	5267	5391	5516	5640	
3488	5765	5889	6014	6138	6263	6387	6512	6637	6761	6885	
3489	7010	7134	7259	7383	7508	7632	7756	7881	8005	8130	
3490	8254	8379	8503	8628	8752	8876	9001	9125	9250	9374	124
3491	9498	9623	9747	9872	9996	*0120	*0245	*0369	*0494	*0618	1 12
3492	543 0742	0867	0991	1115	1240	1364	1488	1613	1737	1862	2 25
3493	1986	2110	2235	2359	2483	2607	2732	2856	2980	3105	3 37
3494	3229	3353	3478	3602	3726	3850	3975	4099	4223	4348	4 50
3495	4472	4596	4720	4845	4969	5093	5217	5342	5466	5590	5 62
3496	5714	5838	5963	6087	6211	6335	6460	6584	6708	6832	6 74
3497	6956	7081	7205	7329	7453	7577	7701	7826	7950	8074	7 87
3498	8198	8322	8446	8571	8695	8819	8943	9067	9191	9315	8 99
3499	9439	9564	9688	9812	9936	*0060	*0184	*0308	*0432	*0556	9 112
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff



N. 35000. E. 544.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3500	544 0680	0805	0929	1053	1177	1301	1425	1549	1673	1797	124
3501	1921	2045	2169	2293	2417	2541	2665	2789	2913	3037	1 12
3502	3161	3285	3409	3533	3657	3781	3905	4029	4153	4277	2 25
3503	4408	4532	4649	4773	4897	5021	5145	5269	5393	5517	3 37
3504	5641	5765	5889	6013	6137	6261	6385	6508	6632	6756	4 50
3505	6880	7004	7128	7252	7376	7500	7624	7747	7871	7995	5 62
3506	8119	8243	8367	8491	8615	8738	8862	8986	9110	9234	6 74
3507	9358	9481	9605	9729	9853	9977	*0101	*0224	*0348	*0472	7 87
3508	545 0596	0720	0843	0967	1091	1215	1339	1462	1586	1710	8 99
3509	1834	1957	2081	2205	2329	2452	2576	2700	2824	2947	9 112
3510	3071	3195	3319	3442	3566	3690	3813	3937	4061	4185	
3511	4308	4432	4556	4679	4803	4927	5050	5174	5298	5421	
3512	5545	5669	5792	5916	6040	6163	6287	6411	6534	6658	
3513	6781	6905	7029	7152	7276	7400	7523	7647	7770	7894	
3514	8018	8141	8265	8388	8512	8635	8759	8883	9006	9130	
3515	9253	9377	9500	9624	9747	9871	9995	*0118	*0242	*0365	
3516	546 0489	0612	0736	0859	0983	1106	1230	1353	1477	1600	
3517	1724	1847	1971	2094	2218	2341	2465	2588	2711	2835	
3518	2958	3082	3205	3329	3452	3576	3699	3822	3946	4069	
3519	4193	4316	4439	4563	4686	4810	4933	5056	5180	5303	
3520	5427	5550	5673	5797	5920	6043	6167	6290	6414	6537	123
3521	6660	6784	6907	7020	7154	7277	7400	7524	7647	7770	1 12
3522	7894	8017	8140	8263	8387	8510	8633	8757	8880	9003	2 25
3523	9126	9250	9373	9496	9620	9743	9866	9989	*0113	*0236	3 37
3524	547 0359	0482	0605	0729	0852	0975	1098	1222	1345	1468	4 49
3525	1591	1714	1838	1961	2084	2207	2330	2454	2577	2700	5 62
3526	2823	2946	3069	3193	3316	3439	3562	3685	3808	3931	6 74
3527	4055	4178	4301	4424	4547	4670	4793	4916	5040	5163	7 86
3528	5286	5409	5532	5655	5778	5901	6024	6147	6270	6394	8 98
3529	6517	6640	6763	6886	7009	7132	7255	7378	7501	7624	9 111
3530	7747	7870	7993	8116	8239	8362	8485	8608	8731	8854	
3531	8977	9100	9223	9346	9469	9592	9715	9838	9961	*0084	
3532	548 0207	0330	0453	0576	0699	0822	0945	1068	1191	1313	
3533	1436	1559	1682	1805	1928	2051	2174	2297	2420	2543	
3534	2665	2788	2911	3034	3157	3280	3403	3526	3648	3771	
3535	3894	4017	4140	4263	4386	4508	4631	4754	4877	5000	
3536	5123	5245	5368	5491	5614	5737	5859	5982	6105	6228	
3537	6351	6473	6596	6719	6842	6964	7087	7210	7333	7456	
3538	7578	7701	7824	7947	8069	8192	8315	8437	8560	8683	
3539	8806	8928	9051	9174	9296	9419	9542	9665	9787	9910	
3540	549 0033	0155	0278	0401	0523	0646	0769	0891	1014	1137	122
3541	1259	1382	1505	1627	1750	1872	1995	2118	2240	2363	1 12
3542	2486	2608	2731	2853	2976	3099	3221	3344	3466	3589	2 24
3543	3712	3834	3957	4079	4202	4324	4447	4569	4692	4815	3 37
3544	4937	5060	5182	5305	5427	5550	5672	5795	5917	6040	4 49
3545	6162	6285	6407	6530	6652	6775	6897	7020	7142	7265	5 61
3546	7387	7510	7632	7755	7877	8000	8122	8245	8367	8489	6 73
3547	8613	8734	8857	8979	9102	9224	9346	9469	9591	9714	7 85
3548	9836	9959	*0081	*0203	*0326	*0448	*0570	*0693	*0815	*0938	8 98
3549	550 1060	1182	1305	1427	1549	1672	1794	1917	2039	2161	9 110
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 35500. L. 550.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
3550	550 2284	2406	2528	2651	2773	2895	3017	3140	3262	3384	122
3551	3507	3629	3751	3874	3996	4118	4240	4363	4485	4607	1 12
3552	4730	4852	4974	5096	5219	5341	5463	5585	5708	5830	2 24
3553	5952	6074	6197	6319	6441	6563	6685	6808	6930	7052	3 37
3554	7174	7296	7419	7541	7663	7785	7907	8030	8152	8274	4 49
3555	8396	8518	8640	8763	8885	9007	9129	9251	9373	9495	5 61
3556	9618	9740	9862	9984	10106	10228	10350	10472	10594	10717	6 73
3557	551 0839	0961	1083	1205	1327	1449	1571	1693	1815	1937	7 85
3558	2059	2181	2304	2426	2548	2670	2792	2914	3036	3158	8 98
3559	3280	3402	3524	3646	3768	3890	4012	4134	4256	4378	9 110
3560	4500	4622	4744	4866	4988	5110	5232	5354	5476	5598	
3561	5720	5842	5964	6086	6208	6329	6451	6573	6695	6817	
3562	6939	7061	7183	7305	7427	7549	7671	7793	7914	8036	
3563	8158	8280	8402	8524	8646	8768	8890	9011	9133	9255	
3564	9377	9499	9621	9743	9864	9986	10108	10230	10352	10474	
3565	552 0595	0717	0839	0961	1083	1204	1326	1448	1570	1692	
3566	1813	1935	2057	2179	2301	2422	2544	2666	2788	2909	
3567	3031	3153	3275	3396	3518	3640	3762	3883	4005	4127	
3568	4348	4470	4592	4714	4835	4957	5079	5200	5322	5444	
3569	5465	5587	5709	5831	5952	6074	6196	6317	6439	6561	
3570	6682	6804	6925	7047	7169	7290	7412	7534	7655	7777	121
3571	7899	8020	8142	8263	8385	8507	8628	8750	8871	8993	1 12
3572	9115	9236	9358	9479	9601	9722	9844	9965	10087	10209	2 24
3573	553 0930	0452	0573	0695	0816	0938	1059	1181	1302	1424	3 36
3574	1545	1667	1789	1910	2032	2153	2275	2396	2517	2639	4 48
3575	2760	2882	3003	3125	3246	3368	3489	3611	3732	3854	5 61
3576	3975	4097	4218	4339	4461	4582	4704	4825	4947	5068	6 73
3577	5189	5311	5432	5554	5675	5796	5918	6039	6161	6282	7 85
3578	6403	6525	6646	6767	6889	7010	7132	7253	7374	7496	8 97
3579	7617	7738	7860	7981	8102	8224	8345	8466	8588	8709	9 109
3580	8830	8952	9073	9194	9315	9437	9558	9679	9801	9922	
3581	554 0043	0164	0286	0407	0528	0650	0771	0892	1013	1135	
3582	1256	1377	1498	1620	1741	1862	1983	2104	2226	2347	
3583	2468	2589	2710	2832	2953	3074	3195	3316	3438	3559	
3584	3680	3801	3922	4044	4165	4286	4407	4528	4649	4770	
3585	4892	5013	5134	5255	5376	5497	5618	5740	5861	5982	
3586	6103	6224	6345	6466	6587	6708	6829	6951	7072	7193	
3587	7314	7435	7556	7677	7798	7919	8040	8161	8282	8403	
3588	8524	8645	8766	8887	9008	9130	9251	9372	9493	9614	
3589	9735	9856	9977	10098	10219	10340	10461	10582	10703	10824	
3590	555 0944	1065	1186	1307	1428	1549	1670	1791	1912	2033	120
3591	2154	2275	2396	2517	2638	2759	2880	3001	3121	3242	1 12
3592	3363	3484	3605	3726	3847	3968	4089	4210	4330	4451	2 24
3593	4572	4693	4814	4935	5056	5176	5297	5418	5539	5660	3 36
3594	5781	5902	6022	6143	6264	6385	6506	6627	6747	6868	4 48
3595	6989	7110	7231	7351	7472	7593	7714	7835	7955	8076	5 60
3596	8197	8318	8438	8559	8680	8801	8921	9042	9163	9284	6 72
3597	9404	9525	9646	9767	9887	10008	10129	10249	10370	10491	7 84
3598	556 0612	0732	0853	0974	1094	1215	1336	1456	1577	1698	8 96
3599	1818	1939	2060	2180	2301	2422	2542	2663	2784	2904	9 108
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 36000.  L. 556.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3600	556	3025	3146	3266	3387	3508	3628	3749	3869	4111	121
3601		4231	4352	4472	4593	4714	4834	4955	5075	5317	1
3602		5437	5558	5678	5799	5919	6040	6160	6281	6402	2
3603		6643	6763	6884	7004	7125	7245	7366	7486	7607	3
3604		7848	7968	8089	8209	8330	8450	8571	8691	8812	4
3605		9053	9173	9294	9414	9535	9655	9775	9896	10016	5
3606	557	0237	0378	0498	0619	0739	0859	0980	1100	1221	6
3607		1461	1582	1702	1823	1943	2063	2184	2304	2425	7
3608		2665	2786	2906	3026	3147	3267	3387	3508	3628	8
3609		3869	3989	4109	4230	4350	4470	4591	4711	4831	9
3610		5072	5192	5313	5433	5553	5673	5794	5914	6034	
3611		6275	6395	6515	6636	6756	6876	6996	7117	7237	
3612		7477	7598	7718	7838	7958	8079	8199	8319	8439	
3613		8680	8800	8920	9040	9160	9281	9401	9521	9641	
3614		9881	*0002	*0122	*0242	*0362	*0482	*0602	*0723	*0843	
3615	558	1083	1203	1323	1443	1564	1684	1804	1924	2044	
3616		2284	2404	2524	2645	2765	2885	3005	3125	3245	
3617		3485	3605	3725	3845	3965	4085	4205	4325	4446	
3618		4686	4806	4926	5046	5166	5286	5406	5526	5646	
3619		5886	6006	6126	6246	6366	6486	6606	6726	6846	
3620		7086	7206	7326	7446	7566	7686	7805	7925	8045	
3621		8285	8405	8525	8645	8765	8885	9005	9125	9245	
3622		9484	9604	9724	9844	9964	*0084	*0204	*0324	*0444	
3623	559	0683	0803	0923	1043	1163	1283	1403	1522	1642	
3624		1882	2002	2122	2241	2361	2481	2601	2721	2840	
3625		3080	3200	3320	3440	3559	3679	3799	3919	4038	
3626		4278	4398	4518	4637	4757	4877	4997	5116	5236	
3627		5476	5595	5715	5835	5954	6074	6194	6314	6433	
3628		6673	6792	6912	7032	7152	7271	7391	7511	7630	
3629		7870	7989	8109	8229	8348	8468	8588	8707	8827	
3630		9066	9186	9306	9425	9545	9664	9784	9904	*0023	
3631	560	0262	0382	0502	0621	0741	0860	0980	1100	1219	
3632		1458	1578	1698	1817	1937	2056	2176	2295	2415	
3633		2654	2774	2893	3013	3132	3252	3371	3491	3610	
3634		3849	3969	4088	4208	4327	4447	4566	4686	4805	
3635		5044	5164	5283	5403	5522	5641	5761	5880	6000	
3636		6239	6358	6478	6597	6716	6836	6955	7075	7194	
3637		7433	7552	7672	7791	7911	8030	8149	8269	8388	
3638		8627	8746	8866	8985	9104	9224	9343	9463	9582	
3639		9821	9940	*0059	*0179	*0298	*0417	*0537	*0656	*0775	
3640	561	1014	1133	1252	1372	1491	1610	1730	1849	1968	
3641		2207	2326	2445	2565	2684	2803	2922	3042	3161	
3642		3399	3519	3638	3757	3876	3996	4115	4234	4353	
3643		4592	4711	4830	4949	5069	5188	5307	5426	5545	
3644		5784	5903	6022	6141	6260	6380	6499	6618	6737	
3645		6975	7094	7214	7333	7452	7571	7690	7809	7928	
3646		8167	8286	8405	8524	8643	8762	8881	9000	9119	
3647		9358	9477	9596	9715	9834	9953	*0072	*0191	*0310	
3648	562	0548	0667	0786	0905	1024	1144	1263	1382	1501	
3649		1739	1858	1977	2096	2215	2334	2453	2572	2691	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 36500. L. 562.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
3650	562	2929	3048	3167	3286	3405	3524	3642	3761	3880	3999	119
3651		4118	4237	4356	4475	4594	4713	4832	4951	5070	5189	1 12
3652		5308	5427	5546	5664	5783	5902	6021	6140	6259	6378	2 24
3653		6497	6616	6734	6853	6972	7091	7210	7329	7448	7567	3 36
3654		7685	7804	7923	8042	8161	8280	8398	8517	8636	8755	4 48
3655		8874	8993	9111	9230	9349	9468	9587	9705	9824	9943	5 60
3656	563	0062	0181	0299	0418	0537	0656	0775	0893	1012	1131	6 71
3657		1250	1368	1487	1606	1725	1843	1962	2081	2200	2318	7 83
3658		2437	2556	2674	2793	2912	3031	3149	3268	3387	3505	8 95
3659		3624	3743	3861	3980	4099	4218	4336	4455	4574	4692	9 107
3660		4811	4930	5048	5167	5285	5404	5523	5641	5760	5879	
3661		5997	6116	6235	6353	6472	6590	6709	6828	6946	7065	
3662		7183	7302	7421	7539	7658	7776	7895	8013	8132	8251	
3663		8369	8488	8606	8725	8843	8962	9081	9199	9318	9436	
3664		9555	9673	9792	9910	*0029	*0147	*0266	*0384	*0503	*0621	
3665	564	0740	0858	0977	1095	1214	1332	1451	1569	1688	1806	
3666		1925	2043	2162	2280	2398	2517	2635	2754	2872	2991	
3667		3109	3228	3346	3464	3583	3701	3820	3938	4056	4175	
3668		4293	4412	4530	4648	4767	4885	5004	5122	5240	5359	
3669		5477	5595	5714	5832	5951	6069	6187	6306	6424	6542	
3670		6661	6779	6897	7016	7134	7252	7371	7489	7607	7726	118
3671		7844	7962	8080	8199	8317	8435	8554	8672	8790	8908	1 12
3672		9027	9145	9263	9382	9500	9618	9736	9855	9973	*0091	2 24
3673	565	0209	0328	0446	0564	0682	0800	0919	1037	1155	1273	3 35
3674		1392	1510	1628	1746	1864	1983	2101	2219	2337	2455	4 47
3675		2573	2692	2810	2928	3046	3164	3282	3401	3519	3637	5 59
3676		3755	3873	3991	4109	4227	4346	4464	4582	4700	4818	6 71
3677		4936	5054	5173	5291	5409	5527	5645	5763	5881	5999	7 83
3678		6117	6235	6353	6471	6590	6708	6826	6944	7062	7180	8 94
3679		7298	7416	7534	7652	7770	7888	8006	8124	8242	8360	9 106
3680		8478	8596	8714	8832	8950	9068	9186	9304	9422	9540	
3681		9658	9776	9894	*0012	*0130	*0248	*0366	*0484	*0602	*0720	
3682	566	0838	0956	1074	1192	1310	1428	1545	1663	1781	1899	
3683		2017	2135	2253	2371	2489	2607	2725	2843	2960	3078	
3684		3196	3314	3432	3550	3668	3786	3903	4021	4139	4257	
3685		4375	4493	4611	4728	4846	4964	5082	5200	5318	5435	
3686		5553	5671	5789	5907	6025	6142	6260	6378	6496	6614	
3687		6731	6849	6967	7085	7203	7320	7438	7556	7674	7791	
3688		7909	8027	8145	8263	8380	8498	8616	8733	8851	8969	
3689		9087	9204	9322	9440	9557	9675	9793	9911	*0028	*0146	
3690	567	0264	0381	0499	0617	0734	0852	0970	1087	1205	1323	117
3691		1440	1558	1676	1793	1911	2029	2146	2264	2382	2499	1 12
3692		2617	2735	2852	2970	3087	3205	3323	3440	3558	3675	2 23
3693		3793	3911	4028	4146	4263	4381	4499	4616	4734	4851	3 35
3694		4969	5086	5204	5322	5439	5557	5674	5792	5909	6027	4 47
3695		6144	6262	6379	6497	6615	6732	6850	6967	7085	7202	5 59
3696		7320	7437	7555	7672	7790	7907	8025	8142	8260	8377	6 70
3697		8495	8612	8729	8847	8964	9082	9199	9317	9434	9552	7 82
3698		9669	9787	9904	*0021	*0139	*0256	*0374	*0491	*0608	*0726	8 94
3699	568	0843	0961	1078	1196	1313	1430	1548	1665	1782	1900	9 105
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 37000. L. 568.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
3700	568	2017	2135	2252	2369	2487	2604	2721	2839	2956	3074	118
3701		3191	3308	3426	3543	3660	3778	3895	4012	4130	4247	1 12
3702		4364	4481	4599	4716	4833	4951	5068	5185	5303	5420	2 24
3703		5537	5654	5772	5889	6006	6123	6241	6358	6475	6593	3 35
3704		6710	6827	6944	7062	7179	7296	7413	7530	7648	7765	4 47
3705		7882	7999	8117	8234	8351	8468	8585	8703	8820	8937	5 59
3706		9054	9171	9289	9406	9523	9640	9757	9874	9992	0109	6 71
3707	569	0226	0343	0460	0577	0694	0812	0929	1046	1163	1280	7 83
3708		1397	1514	1631	1749	1866	1983	2100	2217	2334	2451	8 94
3709		2568	2685	2803	2920	3037	3154	3271	3388	3505	3622	9 106
3710		3739	3856	3973	4090	4207	4324	4441	4558	4675	4793	
3711		4910	5027	5144	5261	5378	5495	5612	5729	5846	5963	
3712		6080	6197	6314	6431	6548	6665	6782	6899	7016	7133	
3713		7249	7366	7483	7600	7717	7834	7951	8068	8185	8302	
3714		8419	8536	8653	8770	8887	9004	9121	9237	9354	9471	
3715		9588	9705	9822	9939	0056	0173	0290	0406	0523	0640	
3716	570	0757	0874	0991	1108	1225	1341	1458	1575	1692	1809	
3717		1926	2042	2159	2276	2393	2510	2627	2743	2860	2977	
3718		3094	3211	3327	3444	3561	3678	3795	3911	4028	4145	
3719		4262	4379	4495	4612	4729	4846	4962	5079	5196	5313	
3720		5429	5546	5663	5780	5896	6013	6130	6247	6363	6480	117
3721		6597	6713	6830	6947	7064	7180	7297	7414	7530	7647	1 12
3722		7764	7880	7997	8114	8230	8347	8464	8580	8697	8814	2 23
3723		8930	9047	9164	9280	9397	9514	9630	9747	9863	9980	3 35
3724	571	0097	0213	0330	0447	0563	0680	0796	0913	1030	1146	4 47
3725		1263	1379	1496	1613	1729	1846	1962	2079	2195	2312	5 59
3726		2429	2545	2662	2778	2895	3011	3128	3244	3361	3477	6 70
3727		3594	3710	3827	3943	4060	4177	4293	4410	4526	4643	7 82
3728		4759	4876	4992	5109	5225	5341	5458	5574	5691	5807	8 94
3729		5924	6040	6157	6273	6390	6506	6623	6739	6855	6972	9 105
3730		7088	7205	7321	7438	7554	7670	7787	7903	8020	8136	
3731		8252	8369	8485	8602	8718	8834	8951	9067	9184	9300	
3732		9416	9533	9649	9765	9882	9998	0115	0231	0347	0464	
3733	572	0580	0696	0813	0929	1045	1162	1278	1394	1511	1627	
3734		1743	1859	1976	2092	2208	2325	2441	2557	2674	2790	
3735		2906	3022	3139	3255	3371	3487	3604	3720	3836	3952	
3736		4069	4185	4301	4417	4534	4650	4766	4882	4999	5115	
3737		5231	5347	5463	5580	5696	5812	5928	6044	6161	6277	
3738		6393	6509	6625	6742	6858	6974	7090	7206	7322	7438	
3739		7555	7671	7787	7903	8019	8135	8252	8368	8484	8600	
3740		8716	8832	8948	9064	9180	9297	9413	9529	9645	9761	116
3741		9877	9993	0109	0225	0341	0457	0574	0690	0806	0922	1 12
3742	573	1038	1154	1270	1386	1502	1618	1734	1850	1966	2082	2 23
3743		2198	2314	2430	2546	2662	2778	2894	3010	3126	3242	3 35
3744		3358	3474	3590	3706	3822	3938	4054	4170	4286	4402	4 46
3745		4518	4634	4750	4866	4982	5098	5214	5330	5446	5562	5 58
3746		5678	5794	5910	6026	6141	6257	6373	6489	6605	6721	6 70
3747		6837	6953	7069	7185	7301	7416	7532	7648	7764	7880	7 81
3748		7996	8112	8228	8343	8459	8575	8691	8807	8923	9039	8 93
3749		9154	9270	9386	9502	9618	9734	9849	9965	0081	0197	9 104
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	



N. 37500. L. 574.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
3750	574 0313	0428	0544	0660	0776	0892	1007	1123	1239	1355	116
3751	1471	1586	1702	1818	1934	2050	2165	2281	2397	2513	1 12
3752	2628	2744	2860	2976	3091	3207	3323	3438	3554	3670	2 23
3753	3786	3901	4017	4133	4248	4364	4480	4596	4711	4827	3 35
3754	4943	5058	5174	5290	5405	5521	5637	5752	5868	5984	4 46
3755	6099	6215	6331	6446	6562	6678	6793	6909	7025	7140	5 58
3756	7256	7371	7487	7603	7718	7834	7950	8065	8181	8296	6 70
3757	8412	8528	8643	8759	8874	8990	9105	9221	9337	9452	7 81
3758	9568	9683	9799	9914	*0030	*0146	*0261	*0377	*0492	*0608	8 93
3759	575 0723	0839	0954	1070	1185	1301	1416	1532	1647	1763	9 104
3760	1878	1994	2109	2225	2340	2456	2571	2687	2802	2918	
3761	3033	3149	3264	3380	3495	3611	3726	3842	3957	4072	
3762	4188	4303	4419	4534	4650	4765	4881	4996	5111	5227	
3763	5342	5458	5573	5688	5804	5919	6035	6150	6265	6381	
3764	6496	6612	6727	6842	6958	7073	7188	7304	7419	7534	
3765	7650	7765	7881	7996	8111	8227	8342	8457	8573	8688	
3766	8803	8918	9034	9149	9264	9380	9495	9610	9726	9841	
3767	9956	*0071	*0187	*0302	*0417	*0533	*0648	*0763	*0878	*0994	
3768	576 1109	1224	1339	1455	1570	1685	1800	1916	2031	2146	
3769	2261	2377	2492	2607	2722	2837	2953	3068	3183	3298	
3770	3414	3529	3644	3759	3874	3989	4105	4220	4335	4450	115
3771	4565	4680	4796	4911	5026	5141	5256	5371	5487	5602	1 12
3772	5717	5832	5947	6062	6177	6292	6408	6523	6638	6753	2 23
3773	6868	6983	7098	7213	7328	7444	7559	7674	7789	7904	3 35
3774	8019	8134	8249	8364	8479	8594	8709	8824	8939	9055	4 46
3775	9170	9285	9400	9515	9630	9745	9860	9975	*0090	*0205	5 58
3776	577 0320	0435	0550	0665	0780	0895	1010	1125	1240	1355	6 69
3777	1470	1585	1700	1815	1930	2045	2160	2275	2390	2505	7 81
3778	2620	2734	2849	2964	3079	3194	3309	3424	3539	3654	8 92
3779	3769	3884	3999	4114	4229	4343	4458	4573	4688	4803	9 104
3780	4918	5033	5148	5263	5378	5492	5607	5722	5837	5952	
3781	6067	6182	6296	6411	6526	6641	6756	6871	6986	7101	
3782	7215	7330	7445	7560	7675	7789	7904	8019	8134	8249	
3783	8363	8478	8593	8708	8823	8937	9052	9167	9282	9397	
3784	9511	9626	9741	9856	9970	*0085	*0200	*0315	*0429	*0544	
3785	578 0659	0774	0888	1003	1118	1233	1347	1462	1577	1691	
3786	1806	1921	2036	2150	2265	2380	2494	2609	2724	2838	
3787	2953	3068	3182	3297	3412	3526	3641	3756	3870	3985	
3788	4100	4214	4329	4444	4558	4673	4788	4902	5017	5131	
3789	5246	5361	5475	5590	5705	5819	5934	6048	6163	6278	
3790	6392	6507	6621	6736	6850	6965	7080	7194	7309	7423	114
3791	7538	7652	7767	7882	7996	8111	8225	8340	8454	8569	1 11
3792	8683	8798	8912	9027	9141	9256	9370	9485	9599	9714	2 23
3793	9828	9943	*0057	*0172	*0286	*0401	*0515	*0630	*0744	*0859	3 34
3794	579 0973	1088	1202	1317	1431	1546	1660	1774	1889	2003	4 46
3795	2118	2232	2347	2461	2576	2690	2804	2919	3033	3148	5 57
3796	3262	3376	3491	3605	3720	3834	3948	4063	4177	4292	6 68
3797	4406	4520	4635	4749	4863	4978	5092	5207	5321	5435	7 80
3798	5550	5664	5778	5893	6007	6121	6236	6350	6464	6579	8 91
3799	6643	6807	6922	7036	7150	7264	7379	7493	7607	7722	9 103
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 38000. L. 579.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
3800	579	7836	7950	8065	8179	8293	8407	8522	8636	8750	8864	115
3801		8974	9093	9207	9321	9436	9550	9664	9778	9893	*0007	1 12
3802	580	0121	0235	0350	0464	0578	0692	0806	0921	1035	1149	2 23
3803		1263	1377	1492	1606	1720	1834	1948	2063	2177	2291	3 35
3804		2405	2519	2633	2748	2862	2976	3090	3204	3318	3432	4 46
3805		3547	3661	3775	3889	4003	4117	4231	4346	4460	4574	5 58
3806		4688	4802	4916	5030	5144	5258	5372	5487	5601	5715	6 69
3807		5829	5943	6057	6171	6285	6399	6513	6627	6741	6855	7 81
3808		6969	7083	7197	7312	7426	7540	7654	7768	7882	7996	8 92
3809		8110	8224	8338	8452	8566	8680	8794	8908	9022	9136	9 104
3810		9250	9364	9478	9592	9706	9820	9934	*0048	*0162	*0276	
3811	581	0389	0503	0617	0731	0845	0959	1073	1187	1301	1415	
3812		1529	1643	1757	1871	1985	2099	2212	2326	2440	2554	
3813		2668	2782	2896	3010	3124	3238	3351	3465	3579	3693	
3814		3807	3921	4035	4148	4262	4376	4490	4604	4718	4832	
3815		4945	5059	5173	5287	5401	5515	5628	5742	5856	5970	
3816		6084	6197	6311	6425	6539	6653	6766	6880	6994	7108	
3817		7222	7335	7449	7563	7677	7790	7904	8018	8132	8245	
3818		8359	8473	8587	8700	8814	8928	9042	9155	9269	9383	
3819		9497	9610	9724	9838	9951	*0065	*0179	*0293	*0406	*0520	
3820	582	0634	0747	0861	0975	1088	1202	1316	1429	1543	1657	114
3821		1770	1884	1998	2111	2225	2339	2452	2566	2680	2793	1 11
3822		2907	3020	3134	3248	3361	3475	3589	3702	3816	3929	2 23
3823		4043	4157	4270	4384	4497	4611	4725	4838	4952	5065	3 34
3824		5179	5292	5406	5520	5633	5747	5860	5974	6087	6201	4 46
3825		6314	6428	6541	6655	6769	6882	6996	7109	7223	7336	5 57
3826		7450	7563	7677	7790	7904	8017	8131	8244	8358	8471	6 68
3827		8585	8698	8812	8925	9039	9152	9265	9379	9492	9606	7 80
3828		9719	9833	9946	*0060	*0173	*0287	*0400	*0513	*0627	*0740	8 91
3829	583	0854	0967	1081	1194	1307	1421	1534	1648	1761	1874	9 103
3830		1988	2101	2215	2328	2441	2555	2668	2781	2895	3008	
3831		3122	3235	3348	3462	3575	3688	3802	3915	4028	4142	
3832		4255	4368	4482	4595	4708	4822	4935	5048	5162	5275	
3833		5388	5501	5615	5728	5841	5955	6068	6181	6295	6408	
3834		6521	6634	6748	6861	6974	7087	7201	7314	7427	7540	
3835		7654	7767	7880	7993	8107	8220	8333	8446	8560	8673	
3836		8786	8899	9012	9126	9239	9352	9465	9578	9692	9805	
3837		9918	*0031	*0144	*0258	*0371	*0484	*0597	*0710	*0823	*0937	
3838	584	1050	1163	1276	1389	1502	1615	1729	1842	1955	2068	
3839		2181	2294	2407	2520	2634	2747	2860	2973	3086	3199	
3840		3312	3425	3538	3652	3765	3878	3991	4104	4217	4330	113
3841		4443	4556	4669	4782	4895	5008	5121	5234	5348	5461	1 11
3842		5574	5687	5800	5913	6026	6139	6252	6365	6478	6591	2 23
3843		6704	6817	6930	7043	7156	7269	7382	7495	7608	7721	3 34
3844		7834	7947	8060	8173	8286	8399	8512	8625	8738	8850	4 45
3845		8963	9076	9189	9302	9415	9528	9641	9754	9867	9980	5 57
3846	585	0093	0206	0319	0432	0544	0657	0770	0883	0996	1109	6 68
3847		1222	1335	1448	1561	1673	1786	1899	2012	2125	2238	7 79
3848		2351	2463	2576	2689	2802	2915	3028	3141	3253	3366	8 90
3849		3479	3592	3705	3818	3930	4043	4156	4269	4382	4494	9 102
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 38500. L. 585.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
3850	585	4607	4720	4833	4946	5058	5171	5284	5397	5510	5622	113
3851		5735	5848	5961	6073	6186	6299	6412	6525	6637	6750	1 11
3852		6863	6976	7088	7201	7314	7426	7539	7652	7765	7877	2 23
3853		7990	8103	8216	8328	8441	8554	8666	8779	8892	9004	3 34
3854		9117	9230	9342	9455	9568	9681	9793	9906	*0019	*0131	4 45
3855	586	0244	0356	0469	0582	0694	0807	0920	1032	1145	1258	5 57
3856		1370	1483	1596	1708	1821	1933	2046	2159	2271	2384	6 68
3857		2496	2609	2722	2834	2947	3059	3172	3285	3397	3510	7 79
3858		3622	3735	3847	3960	4072	4185	4298	4410	4523	4635	8 90
3859		4748	4860	4973	5085	5198	5310	5423	5535	5648	5761	9 102
3860		5873	5986	6098	6211	6323	6436	6548	6661	6773	6886	
3861		6998	7110	7223	7335	7448	7560	7673	7785	7898	8010	
3862		8123	8235	8348	8460	8572	8685	8797	8910	9022	9135	
3863		9247	9360	9472	9584	9697	9809	9922	*0034	*0146	*0259	
3864	587	0371	0484	0596	0708	0821	0933	1045	1158	1270	1383	
3865		1495	1607	1720	1832	1944	2057	2169	2281	2394	2506	
3866		2618	2731	2843	2955	3068	3180	3292	3405	3517	3629	
3867		3742	3854	3966	4079	4191	4303	4416	4528	4640	4752	
3868		4865	4977	5089	5201	5314	5426	5538	5651	5763	5875	
3869		5987	6100	6212	6324	6436	6549	6661	6773	6885	6997	
3870		7110	7222	7334	7446	7559	7671	7783	7895	8007	8120	112
3871		8232	8344	8456	8568	8680	8793	8905	9017	9129	9241	1 11
3872		9353	9466	9578	9690	9802	9914	*0026	*0139	*0251	*0363	2 22
3873	588	0475	0587	0699	0811	0923	1036	1148	1260	1372	1484	3 34
3874		1596	1708	1820	1932	2045	2157	2269	2381	2493	2605	4 45
3875		2717	2829	2941	3053	3165	3277	3389	3502	3614	3726	5 56
3876		3838	3950	4062	4174	4286	4398	4510	4622	4734	4846	6 67
3877		4958	5070	5182	5294	5406	5518	5630	5742	5854	5966	7 78
3878		6078	6190	6302	6414	6526	6638	6750	6862	6974	7086	8 90
3879		7198	7310	7422	7534	7646	7758	7870	7981	8093	8205	9 101
3880		8317	8429	8541	8653	8765	8877	8989	9101	9213	9325	
3881		9436	9548	9660	9772	9884	9996	*0108	*0220	*0332	*0443	
3882	589	0555	0667	0779	0891	1003	1115	1227	1338	1450	1562	
3883		1674	1786	1898	2009	2121	2233	2345	2457	2569	2680	
3884		2792	2904	3016	3128	3239	3351	3463	3575	3687	3798	
3885		3910	4022	4134	4246	4357	4469	4581	4693	4804	4916	
3886		5028	5140	5251	5363	5475	5587	5698	5810	5922	6034	
3887		6145	6257	6369	6481	6592	6704	6816	6927	7039	7151	
3888		7253	7374	7486	7598	7709	7821	7933	8044	8156	8268	
3889		8379	8491	8603	8714	8826	8938	9049	9161	9273	9384	
3890		9496	9608	9719	9831	9943	*0054	*0166	*0277	*0389	*0501	111
3891	590	0612	0724	0836	0947	1059	1170	1282	1394	1505	1617	1 11
3892		1728	1840	1951	2063	2175	2286	2398	2509	2621	2732	2 22
3893		2844	2956	3067	3179	3290	3402	3513	3625	3736	3848	3 33
3894		3959	4071	4183	4294	4406	4517	4629	4740	4852	4963	4 44
3895		5075	5186	5298	5409	5521	5632	5744	5855	5967	6078	5 56
3896		6189	6301	6412	6524	6635	6747	6858	6970	7081	7193	6 67
3897		7304	7415	7527	7638	7750	7861	7973	8084	8196	8307	7 78
3898		8418	8530	8641	8753	8864	8975	9087	9198	9310	9421	8 89
3899		9532	9644	9755	9866	9978	*0089	*0201	*0312	*0423	*0535	9 100
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	



N. 99000. L. 591.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
3900	591 0646	0757	0869	0980	1091	1203	1314	1426	1537	1648	112
3901	1760	1871	1982	2093	2205	2316	2427	2539	2650	2761	1 11
3902	2873	2984	3095	3207	3318	3429	3540	3652	3763	3874	2 22
3903	3986	4097	4208	4319	4431	4542	4653	4764	4876	4987	3 33
3904	5098	5209	5321	5432	5543	5654	5765	5877	5988	6099	4 44
3905	6210	6322	6433	6544	6655	6766	6878	6989	7100	7211	5 55
3906	7322	7434	7545	7656	7767	7878	7989	8101	8212	8323	6 66
3907	8434	8545	8656	8768	8879	8990	9101	9212	9323	9434	7 77
3908	9546	9657	9768	9879	9990	*0101	*0212	*0323	*0434	*0546	8 88
3909	592 0657	0768	0879	0990	1101	1212	1323	1434	1545	1656	9 99
3910	1768	1879	1990	2101	2212	2323	2434	2545	2656	2767	
3911	2878	2989	3100	3211	3322	3433	3544	3655	3766	3877	
3912	3988	4099	4210	4321	4433	4544	4655	4766	4876	4987	
3913	5098	5209	5320	5431	5542	5653	5764	5875	5986	6097	
3914	6208	6319	6430	6541	6652	6763	6874	6985	7096	7207	
3915	7318	7429	7540	7650	7761	7872	7983	8094	8205	8316	
3916	8427	8538	8649	8760	8870	8981	9092	9203	9314	9425	
3917	9536	9647	9757	9868	9979	*0090	*0201	*0312	*0423	*0533	
3918	593 0644	0755	0866	0977	1088	1199	1309	1420	1531	1642	
3919	1753	1863	1974	2085	2196	2307	2417	2528	2639	2750	
3920	2861	2971	3082	3193	3304	3415	3525	3636	3747	3858	111
3921	3968	4079	4190	4301	4411	4522	4633	4744	4854	4965	1 11
3922	5076	5187	5297	5408	5519	5630	5740	5851	5962	6072	2 22
3923	6183	6294	6404	6515	6626	6737	6847	6958	7069	7179	3 33
3924	7290	7401	7511	7622	7733	7843	7954	8065	8175	8286	4 44
3925	8397	8507	8618	8729	8839	8950	9060	9171	9282	9392	5 55
3926	9503	9614	9724	9835	9945	*0056	*0167	*0277	*0388	*0498	6 66
3927	594 0609	0720	0830	0941	1051	1162	1273	1383	1494	1604	7 77
3928	1715	1825	1936	2046	2157	2268	2378	2489	2599	2710	8 88
3929	2820	2931	3041	3152	3262	3373	3483	3594	3704	3815	9 99
3930	3926	4036	4147	4257	4368	4478	4588	4699	4809	4920	
3931	5030	5141	5251	5362	5472	5583	5693	5804	5914	6025	
3932	6135	6246	6356	6466	6577	6687	6798	6908	7019	7129	
3933	7239	7350	7460	7571	7681	7792	7902	8012	8123	8233	
3934	8344	8454	8564	8675	8785	8895	9006	9116	9227	9337	
3935	9447	9558	9668	9778	9889	9999	*0110	*0220	*0330	*0441	
3936	595 0551	0661	0772	0882	0992	1103	1213	1323	1434	1544	
3937	1654	1764	1875	1985	2095	2206	2316	2426	2537	2647	
3938	2757	2867	2978	3088	3198	3308	3419	3529	3639	3750	
3939	3850	3970	4080	4191	4301	4411	4521	4632	4742	4852	
3940	4962	5072	5183	5293	5403	5513	5624	5734	5844	5954	110
3941	6064	6175	6285	6395	6505	6615	6725	6836	6946	7056	1 11
3942	7166	7276	7387	7497	7607	7717	7827	7937	8047	8158	2 22
3943	8268	8378	8488	8598	8708	8818	8929	9039	9149	9259	3 33
3944	9369	9479	9589	9699	9810	9920	*0030	*0140	*0250	*0360	4 44
3945	596 0470	0580	0690	0800	0910	1020	1131	1241	1351	1461	5 55
3946	1571	1681	1791	1901	2011	2121	2231	2341	2451	2561	6 66
3947	2671	2781	2891	3001	3111	3221	3331	3441	3551	3661	7 77
3948	3771	3881	3991	4101	4211	4321	4431	4541	4651	4761	8 88
3949	4871	4981	5091	5201	5311	5421	5531	5641	5751	5861	9 99
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 39500. L. 596.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
3950	596	5971	6081	6191	6301	6411	6521	6631	6741	6850	110
3951	7070	7180	7290	7400	7510	7620	7730	7840	7950	8059	11
3952	8169	8279	8389	8499	8609	8719	8829	8939	9048	9158	22
3953	9268	9378	9488	9598	9708	9817	9927	*0037	*0147	*0257	33
3954	597	0367	0476	0586	0696	0806	0916	1026	1135	1245	44
3955	1465	1575	1684	1794	1904	2014	2124	2233	2343	2453	55
3956	2563	2673	2782	2892	3002	3112	3221	3331	3441	3551	66
3957	3661	3770	3880	3990	4099	4209	4319	4429	4538	4648	77
3958	4758	4868	4977	5087	5197	5306	5416	5526	5636	5745	88
3959	5855	5965	6074	6184	6294	6403	6513	6623	6733	6842	99
3960	6952	7062	7171	7281	7391	7500	7610	7719	7829	7939	
3961	8048	8158	8268	8377	8487	8597	8706	8816	8925	9035	
3962	9145	9254	9364	9474	9583	9693	9802	9912	*0022	*0131	
3963	598	0241	0350	0460	0569	0679	0789	0898	1008	1117	
3964	1336	1446	1556	1665	1775	1884	1994	2103	2213	2322	
3965	2432	2541	2651	2761	2870	2980	3089	3199	3308	3418	
3966	3527	3637	3746	3856	3965	4075	4184	4294	4403	4513	
3967	4622	4731	4841	4950	5060	5169	5279	5388	5498	5607	
3968	5717	5826	5936	6045	6154	6264	6373	6483	6592	6702	
3969	6811	6920	7030	7139	7249	7358	7467	7577	7686	7796	
3970	7905	8014	8124	8233	8343	8452	8561	8671	8780	8890	109
3971	8999	9108	9218	9327	9436	9546	9655	9764	9874	9983	11
3972	599	0002	0202	0311	0420	0530	0639	0748	0858	0967	22
3973	1186	1295	1404	1514	1623	1732	1841	1951	2060	2169	33
3974	2279	2388	2497	2606	2716	2825	2934	3044	3153	3262	44
3975	3371	3481	3590	3699	3808	3918	4027	4136	4245	4355	55
3976	4464	4573	4682	4791	4901	5010	5119	5228	5338	5447	66
3977	5556	5665	5774	5884	5993	6102	6211	6320	6429	6539	77
3978	6648	6757	6866	6975	7084	7194	7303	7412	7521	7630	88
3979	7739	7849	7958	8067	8176	8285	8394	8503	8612	8722	99
3980	8831	8940	9049	9158	9267	9376	9485	9594	9704	9813	
3981	9928	*0031	*0140	*0249	*0358	*0467	*0576	*0685	*0794	*0903	
3982	600	1013	1122	1231	1340	1449	1558	1667	1776	1885	
3983	2103	2212	2321	2430	2539	2648	2757	2866	2975	3084	
3984	3193	3302	3411	3520	3629	3738	3847	3956	4065	4174	
3985	4283	4392	4501	4610	4719	4828	4937	5046	5155	5264	
3986	5373	5482	5591	5700	5809	5918	6027	6136	6244	6353	
3987	6462	6571	6680	6789	6898	7007	7116	7225	7334	7443	
3988	7551	7660	7769	7878	7987	8096	8205	8314	8423	8531	
3989	8640	8749	8858	8967	9076	9185	9294	9402	9511	9620	
3990	9729	9838	9947	*0055	*0164	*0273	*0382	*0491	*0600	*0708	108
3991	601	0817	0926	1035	1144	1253	1361	1470	1579	1688	11
3992	1905	2014	2123	2232	2340	2449	2558	2667	2776	2884	22
3993	2993	3102	3211	3319	3428	3537	3646	3754	3863	3972	33
3994	4081	4189	4298	4407	4516	4624	4733	4842	4950	5059	44
3995	5168	5277	5385	5494	5603	5711	5820	5929	6037	6146	55
3996	6255	6363	6472	6581	6690	6798	6907	7016	7124	7233	66
3997	7341	7450	7559	7667	7776	7885	7993	8102	8211	8319	77
3998	8428	8537	8645	8754	8862	8971	9080	9188	9297	9405	88
3999	9514	9623	9731	9840	9948	*0057	*0166	*0274	*0383	*0491	99
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 40000. L. 602.

N.	a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4000	602 0600	0708	0817	0926	1034	1143	1251	1360	1468	1577	
4001	1686	1794	1903	2011	2120	2228	2337	2445	2554	2662	
4002	2771	2879	2988	3096	3205	3313	3422	3530	3639	3747	
4003	3856	3964	4073	4181	4290	4398	4507	4615	4724	4832	
4004	4941	5049	5158	5266	5375	5483	5591	5700	5808	5917	
4005	6025	6134	6242	6351	6459	6567	6676	6784	6893	7001	
4006	7109	7218	7326	7435	7543	7651	7760	7868	7977	8085	
4007	8193	8302	8410	8519	8627	8735	8844	8952	9060	9169	
4008	9277	9385	9494	9602	9711	9819	9927	*0036	*0144	*0252	
4009	603 0361	0469	0577	0686	0794	0902	1010	1119	1227	1335	
4010	1444	1552	1660	1769	1877	1985	2093	2202	2310	2418	109
4011	2527	2635	2743	2851	2960	3068	3176	3284	3393	3501	1 71
4012	3609	3717	3826	3934	4042	4150	4259	4367	4475	4583	2 22
4013	4692	4800	4908	5016	5124	5233	5341	5449	5557	5665	3 33
4014	5774	5882	5990	6098	6206	6315	6423	6531	6639	6747	4 44
4015	6855	6964	7072	7180	7288	7396	7504	7613	7721	7829	5 55
4016	7937	8045	8153	8261	8370	8478	8586	8694	8802	8910	6 65
4017	9018	9126	9235	9343	9451	9559	9667	9775	9883	9991	7 76
4018	604 0099	0207	0315	0424	0532	0640	0748	0856	0964	1072	8 87
4019	1180	1288	1396	1504	1612	1720	1828	1936	2044	2152	9 98
4020	2261	2369	2477	2585	2693	2801	2909	3017	3125	3233	
4021	3341	3449	3557	3665	3773	3881	3989	4097	4205	4313	
4022	4421	4529	4637	4745	4853	4961	5068	5176	5284	5392	
4023	5500	5608	5716	5824	5932	6040	6148	6256	6364	6472	
4024	6580	6688	6796	6903	7011	7119	7227	7335	7443	7551	
4025	7659	7767	7875	7983	8090	8198	8306	8414	8522	8630	
4026	8738	8846	8953	9061	9169	9277	9385	9493	9601	9708	
4027	9816	9924	*0032	*0140	*0248	*0355	*0463	*0571	*0679	*0787	
4028	605 0895	1002	1110	1218	1326	1434	1541	1649	1757	1865	
4029	1973	2080	2188	2296	2404	2512	2619	2727	2835	2943	
4030	3050	3158	3266	3374	3482	3589	3697	3805	3912	4020	108
4031	4128	4236	4343	4451	4559	4667	4774	4882	4990	5098	1 11
4032	5205	5313	5421	5528	5636	5744	5851	5959	6067	6175	2 22
4033	6282	6390	6498	6605	6713	6821	6928	7036	7144	7251	3 32
4034	7359	7467	7574	7682	7790	7897	8005	8112	8220	8328	4 43
4035	8435	8543	8651	8758	8866	8974	9081	9189	9296	9404	5 54
4036	9512	9619	9727	9834	9942	*0050	*0157	*0265	*0372	*0480	6 65
4037	606 0587	0695	0803	0910	1018	1125	1233	1340	1448	1556	7 76
4038	1663	1771	1878	1986	2093	2201	2308	2416	2523	2631	8 86
4039	2739	2846	2954	3061	3169	3276	3384	3491	3599	3706	9 97
4040	3814	3921	4029	4136	4244	4351	4459	4566	4674	4781	
4041	4889	4996	5103	5211	5318	5426	5533	5641	5748	5856	
4042	5963	6071	6178	6285	6393	6500	6608	6715	6823	6930	
4043	7037	7145	7252	7360	7467	7574	7682	7789	7897	8004	
4044	8111	8219	8326	8434	8541	8648	8756	8863	8971	9078	
4045	9185	9293	9400	9507	9615	9722	9829	9937	*0044	*0151	
4046	607 0259	0366	0473	0581	0688	0795	0903	1010	1117	1225	
4047	1332	1439	1547	1654	1761	1869	1976	2083	2190	2298	
4048	2405	2512	2620	2727	2834	2941	3049	3156	3263	3371	
4049	3478	3585	3692	3800	3907	4014	4121	4229	4336	4443	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 40500. L. 607.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
4050	607	4550	4657	4765	4872	4979	5086	5194	5301	5408	5515	
4051		5622	5730	5837	5944	6051	6158	6266	6373	6480	6587	
4052		6694	6802	6909	7016	7123	7230	7337	7445	7552	7659	
4053		7766	7873	7980	8087	8195	8302	8409	8516	8623	8730	
4054		8837	8945	9052	9159	9266	9373	9480	9587	9694	9801	
4055		9909	*0016	*0123	*0230	*0337	*0444	*0551	*0658	*0765	*0872	
4056	608	0979	1087	1194	1301	1408	1515	1622	1729	1836	1943	
4057		2050	2157	2264	2371	2478	2585	2692	2799	2906	3013	
4058		3120	3227	3334	3441	3548	3656	3763	3870	3977	4084	
4059		4191	4298	4404	4511	4618	4725	4832	4939	5046	5153	
4060		5260	5367	5474	5581	5688	5795	5902	6009	6116	6223	107
4061		6330	6437	6544	6651	6758	6865	6972	7078	7185	7292	1
4062		7399	7506	7613	7720	7827	7934	8041	8148	8254	8361	2
4063		8468	8575	8682	8789	8896	9003	9110	9216	9323	9430	3
4064		9537	9644	9751	9858	9964	*0071	*0178	*0285	*0392	*0499	4
4065	609	0605	0712	0819	0926	1033	1140	1246	1353	1460	1567	5
4066		1674	1781	1887	1994	2101	2208	2315	2421	2528	2635	6
4067		2742	2849	2955	3062	3169	3276	3382	3489	3596	3703	7
4068		3809	3916	4023	4130	4236	4343	4450	4557	4663	4770	8
4069		4877	4984	5090	5197	5304	5411	5517	5624	5731	5837	9
4070		5944	6051	6157	6264	6371	6478	6584	6691	6798	6904	
4071		7011	7118	7224	7331	7438	7544	7651	7758	7864	7971	
4072		8078	8184	8291	8398	8504	8611	8718	8824	8931	9037	
4073		9144	9251	9357	9464	9571	9677	9784	9890	9997	*0104	
4074	610	0210	0317	0423	0530	0637	0743	0850	0956	1063	1170	
4075		1276	1383	1489	1596	1702	1809	1916	2022	2129	2235	
4076		2342	2448	2555	2661	2768	2874	2981	3088	3194	3301	
4077		3407	3514	3620	3727	3833	3940	4046	4153	4259	4366	
4078		4472	4579	4685	4792	4898	5005	5111	5218	5324	5431	
4079		5537	5644	5750	5856	5963	6069	6176	6282	6389	6495	
4080		6602	6708	6815	6921	7027	7134	7240	7347	7453	7560	106
4081		7666	7772	7879	7985	8092	8198	8304	8411	8517	8624	1
4082		8730	8836	8943	9049	9156	9262	9368	9475	9581	9687	2
4083		9794	9900	*0007	*0113	*0219	*0326	*0432	*0538	*0645	*0751	3
4084	611	0857	0964	1070	1176	1283	1389	1495	1602	1708	1814	4
4085		1921	2027	2133	2240	2346	2452	2558	2665	2771	2877	5
4086		2984	3090	3196	3302	3409	3515	3621	3728	3834	3940	6
4087		4046	4153	4259	4365	4471	4578	4684	4790	4896	5003	7
4088		5109	5215	5321	5428	5534	5640	5746	5852	5959	6065	8
4089		6171	6277	6384	6490	6596	6702	6808	6915	7021	7127	9
4090		7233	7339	7445	7552	7658	7764	7870	7976	8082	8189	
4091		8295	8401	8507	8613	8719	8826	8932	9038	9144	9250	
4092		9356	9462	9569	9675	9781	9887	9993	*0099	*0205	*0311	
4093	612	0417	0524	0630	0736	0842	0948	1054	1160	1266	1372	
4094		1478	1584	1691	1797	1903	2009	2115	2221	2327	2433	
4095		2534	2645	2751	2857	2963	3069	3175	3281	3387	3493	
4096		3599	3706	3812	3918	4024	4130	4236	4342	4448	4554	
4097		4660	4766	4872	4978	5084	5190	5296	5402	5508	5614	
4098		5720	5826	5931	6037	6143	6249	6355	6461	6567	6673	
4099		6779	6885	6991	7097	7203	7309	7415	7521	7627	7733	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 41000. L. 612.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4100	612	7839	7944	8050	8156	8262	8368	8474	8580	8686	8792
4101		8898	9004	9109	9215	9321	9427	9533	9639	9745	9851
4102		9957	*0062	*0168	*0274	*0380	*0486	*0592	*0698	*0803	*0909
4103	613	1015	1121	1227	1333	1439	1544	1650	1756	1862	1968
4104		2074	2179	2285	2391	2497	2603	2708	2814	2920	3026
4105		3132	3237	3343	3449	3555	3661	3766	3872	3978	4084
4106		4189	4295	4401	4507	4613	4718	4824	4930	5036	5141
4107		5247	5353	5459	5564	5670	5776	5881	5987	6093	6199
4108		6304	6410	6516	6621	6727	6833	6939	7044	7150	7256
4109		7361	7467	7573	7678	7784	7890	7996	8101	8207	8313
4110		8418	8524	8630	8735	8841	8947	9052	9158	9263	9369
4111		9475	9580	9686	9792	9897	*0003	*0109	*0214	*0320	*0425
4112	614	0531	0637	0742	0848	0954	1059	1165	1270	1376	1482
4113		1587	1693	1798	1904	2009	2115	2221	2326	2432	2537
4114		2643	2748	2854	2960	3065	3171	3276	3382	3487	3593
4115		3698	3804	3909	4015	4121	4226	4332	4437	4543	4648
4116		4754	4859	4965	5070	5176	5281	5387	5492	5598	5703
4117		5809	5914	6020	6125	6231	6336	6442	6547	6652	6758
4118		6863	6969	7074	7180	7285	7391	7496	7602	7707	7812
4119		7918	8023	8129	8234	8340	8445	8550	8656	8761	8867
4120		8972	9078	9183	9288	9394	9499	9605	9710	9815	9921
4121	615	0026	0132	0237	0342	0448	0553	0658	0764	0869	0975
4122		1080	1185	1291	1396	1501	1607	1712	1817	1923	2028
4123		2133	2239	2344	2449	2555	2660	2765	2871	2976	3081
4124		3187	3292	3397	3502	3608	3713	3818	3924	4029	4134
4125		4240	4345	4450	4555	4661	4766	4871	4976	5082	5187
4126		5292	5397	5503	5608	5713	5818	5924	6029	6134	6239
4127		6345	6450	6555	6660	6766	6871	6976	7081	7186	7292
4128		7397	7502	7607	7712	7818	7923	8028	8133	8238	8344
4129		8449	8554	8659	8764	8870	8975	9080	9185	9290	9395
4130		9501	9606	9711	9816	9921	*0026	*0131	*0237	*0342	*0447
4131	616	0552	0657	0762	0867	0972	1078	1183	1288	1393	1498
4132		1603	1708	1813	1918	2024	2129	2234	2339	2444	2549
4133		2654	2759	2864	2969	3074	3179	3284	3390	3495	3600
4134		3705	3810	3915	4020	4125	4230	4335	4440	4545	4650
4135		4755	4860	4965	5070	5175	5280	5385	5490	5595	5700
4136		5805	5910	6015	6120	6225	6330	6435	6540	6645	6750
4137		6855	6960	7065	7170	7275	7380	7485	7590	7695	7800
4138		7905	8010	8115	8220	8325	8430	8535	8639	8744	8849
4139		8954	9059	9164	9269	9374	9479	9584	9689	9794	9899
4140	617	0003	0108	0213	0318	0423	0528	0633	0738	0843	0947
4141		1052	1157	1262	1367	1472	1577	1682	1786	1891	1996
4142		2101	2206	2311	2415	2520	2625	2730	2835	2940	3045
4143		3149	3254	3359	3464	3569	3673	3778	3883	3988	4093
4144		4197	4302	4407	4512	4617	4721	4826	4931	5036	5141
4145		5245	5350	5455	5560	5664	5769	5874	5979	6083	6188
4146		6293	6398	6502	6607	6712	6817	6921	7026	7131	7236
4147		7340	7445	7550	7655	7759	7864	7969	8073	8178	8283
4148		8387	8492	8597	8702	8806	8911	9016	9120	9225	9330
4149		9434	9539	9644	9748	9853	9958	*0062	*0167	*0272	*0376
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 41500. L. 618.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	R. P.
4150	618 0481	0586	0690	0795	0900	1004	1109	1213	1318	1423	
4151	1527	1632	1737	1841	1946	2050	2155	2260	2364	2469	
4152	2573	2678	2783	2887	2992	3096	3201	3306	3410	3515	
4153	3619	3724	3828	3933	4038	4142	4247	4351	4456	4560	
4154	4665	4769	4874	4979	5083	5188	5292	5397	5501	5606	
4155	5710	5815	5919	6024	6128	6233	6337	6442	6546	6651	
4156	6755	6860	6964	7069	7173	7278	7382	7487	7591	7696	
4157	7800	7905	8009	8114	8218	8323	8427	8531	8636	8740	
4158	8845	8949	9054	9158	9263	9367	9471	9576	9680	9785	
4159	9889	9994	*0098	*0202	*0307	*0411	*0516	*0620	*0725	*0829	
4160	619 0933	1038	1142	1245	1351	1455	1560	1664	1768	1873	104
4161	1977	2082	2186	2290	2395	2499	2603	2708	2812	2916	1 10
4162	3021	3125	3229	3334	3438	3542	3647	3751	3855	3960	2 21
4163	4064	4168	4273	4377	4481	4586	4690	4794	4899	5003	3 31
4164	5107	5212	5316	5420	5524	5629	5733	5837	5942	6046	4 42
4165	6150	6254	6359	6463	6567	6671	6776	6880	6984	7088	5 52
4166	7193	7297	7401	7505	7610	7714	7818	7922	8027	8131	6 62
4167	8235	8339	8443	8548	8652	8756	8860	8964	9069	9173	7 73
4168	9277	9381	9485	9590	9694	9798	9902	*0006	*0111	*0215	8 83
4169	620 0319	0423	0527	0631	0736	0840	0944	1048	1152	1256	9 94
4170	1361	1465	1569	1673	1777	1881	1985	2090	2194	2298	
4171	2402	2506	2610	2714	2818	2922	3027	3131	3235	3339	
4172	3443	3547	3651	3755	3859	3963	4068	4172	4276	4380	
4173	4484	4588	4692	4796	4900	5004	5108	5212	5316	5420	
4174	5524	5628	5733	5837	5941	6045	6149	6253	6357	6461	
4175	6565	6669	6773	6877	6981	7085	7189	7293	7397	7501	
4176	7605	7709	7813	7917	8021	8125	8229	8333	8437	8541	
4177	8645	8749	8853	8957	9061	9165	9269	9373	9476	9580	
4178	9684	9788	9892	9996	*0100	*0204	*0308	*0412	*0516	*0620	
4179	621 0724	0828	0932	1035	1139	1243	1347	1451	1555	1659	
4180	1763	1867	1971	2075	2178	2282	2386	2490	2594	2698	103
4181	2802	2906	3009	3113	3217	3321	3425	3529	3633	3736	1 10
4182	3840	3944	4048	4152	4256	4359	4463	4567	4671	4775	2 21
4183	4879	4982	5086	5190	5294	5398	5502	5605	5709	5813	3 31
4184	5917	6021	6124	6228	6332	6436	6540	6643	6747	6851	4 41
4185	6955	7058	7162	7266	7370	7473	7577	7681	7785	7888	5 52
4186	7992	8096	8200	8303	8407	8511	8615	8718	8822	8926	6 62
4187	9030	9133	9237	9341	9444	9548	9652	9756	9859	9963	7 72
4188	622 0067	0170	0274	0378	0482	0585	0689	0793	0896	1000	8 82
4189	1104	1207	1311	1415	1518	1622	1726	1829	1933	2037	9 93
4190	2140	2244	2348	2451	2555	2658	2762	2866	2969	3073	
4191	3177	3280	3384	3487	3591	3695	3798	3902	4006	4109	
4192	4213	4316	4420	4524	4627	4731	4834	4938	5041	5145	
4193	5249	5352	5456	5559	5663	5766	5870	5974	6077	6181	
4194	6284	6388	6491	6595	6698	6802	6906	7009	7113	7216	
4195	7320	7423	7527	7630	7734	7837	7941	8044	8148	8251	
4196	8355	8458	8562	8665	8769	8872	8976	9079	9183	9286	
4197	9390	9493	9597	9700	9804	9907	*0011	*0114	*0217	*0321	
4198	623 0424	0528	0631	0735	0838	0942	1045	1148	1252	1355	
4199	1459	1562	1666	1769	1872	1976	2079	2183	2286	2389	
N.	Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 42000. L. 623.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4200	623	2493	2596	2700	2803	2906	3010	3113	3217	3320	3423
4201		3527	3630	3734	3837	3940	4044	4147	4250	4354	4457
4202		4560	4664	4767	4871	4974	5077	5181	5284	5387	5491
4203		5594	5697	5801	5904	6007	6111	6214	6317	6420	6524
4204		6627	6730	6834	6937	7040	7144	7247	7350	7453	7557
4205		7660	7763	7867	7970	8073	8176	8280	8383	8486	8589
4206		8693	8796	8899	9002	9106	9209	9312	9415	9519	9622
4207		9725	9828	9932	0035	0138	0241	0344	0448	0551	0654
4208	624	0757	0861	0964	1067	1170	1273	1377	1480	1583	1686
4209		1789	1892	1996	2099	2202	2305	2408	2511	2615	2718
4210		2821	2924	3027	3130	3234	3337	3440	3543	3646	3749
4211		3852	3956	4059	4162	4265	4368	4471	4574	4677	4781
4212		4884	4987	5090	5193	5296	5399	5502	5605	5708	5812
4213		5915	6018	6121	6224	6327	6430	6533	6636	6739	6842
4214		6945	7048	7151	7254	7358	7461	7564	7667	7770	7873
4215		7976	8079	8182	8285	8388	8491	8594	8697	8800	8903
4216		9006	9109	9212	9315	9418	9521	9624	9727	9830	9933
4217	625	0036	0139	0242	0345	0448	0551	0654	0757	0860	0963
4218		1066	1169	1272	1375	1478	1581	1683	1786	1889	1992
4219		2095	2198	2301	2404	2507	2610	2713	2816	2919	3022
4220		3125	3227	3330	3433	3536	3639	3742	3845	3948	4051
4221		4154	4256	4359	4462	4565	4668	4771	4874	4977	5079
4222		5182	5285	5388	5491	5594	5697	5799	5902	6005	6108
4223		6211	6314	6416	6519	6622	6725	6828	6931	7033	7136
4224		7239	7342	7445	7548	7650	7753	7856	7959	8062	8164
4225		8267	8370	8473	8575	8678	8781	8884	8987	9089	9192
4226		9295	9398	9500	9603	9706	9809	9911	0014	0117	0220
4227	626	0322	0425	0528	0631	0733	0836	0939	1042	1144	1247
4228		1350	1453	1555	1658	1761	1863	1966	2069	2171	2274
4229		2377	2480	2582	2685	2788	2890	2993	3096	3198	3301
4230		3404	3506	3609	3712	3814	3917	4020	4122	4225	4328
4231		4430	4533	4636	4738	4841	4943	5046	5149	5251	5354
4232		5457	5559	5662	5764	5867	5970	6072	6175	6277	6380
4233		6485	6585	6688	6790	6893	6996	7098	7201	7303	7406
4234		7509	7611	7714	7816	7919	8021	8124	8226	8329	8432
4235		8534	8637	8739	8842	8944	9047	9149	9252	9354	9457
4236		9560	9662	9765	9867	9970	0072	0175	0277	0380	0482
4237	627	0585	0687	0790	0892	0995	1097	1200	1302	1405	1507
4238		1610	1712	1814	1917	2019	2122	2224	2327	2429	2531
4239		2634	2737	2839	2942	3044	3146	3249	3351	3454	3556
4240		3659	3761	3863	3966	4068	4171	4273	4376	4478	4580
4241		4683	4785	4888	4990	5092	5195	5297	5399	5502	5604
4242		5707	5809	5911	6014	6116	6219	6321	6423	6526	6628
4243		6730	6833	6935	7037	7140	7242	7344	7447	7549	7651
4244		7754	7856	7958	8061	8163	8265	8368	8470	8572	8675
4245		8777	8879	8982	9084	9186	9288	9391	9493	9595	9698
4246		9800	9902	0004	0107	0209	0311	0414	0516	0618	0720
4247	628	0823	0925	1027	1129	1232	1334	1436	1538	1641	1743
4248		1845	1947	2050	2152	2254	2356	2458	2561	2663	2765
4249		2867	2970	3072	3174	3276	3378	3481	3583	3685	3787
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9.	Diff.

N. 42500. L. 628.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4250	628 3889	3991	4094	4196	4298	4400	4502	4605	4707	4809	
4251	4911	5013	5115	5218	5320	5422	5524	5626	5728	5830	
4252	5933	6035	6137	6239	6341	6443	6545	6647	6750	6852	
4253	6954	7056	7158	7260	7362	7464	7566	7669	7771	7873	
4254	7935	8077	8179	8281	8383	8485	8587	8689	8792	8894	
4255	8996	9098	9200	9302	9404	9506	9608	9710	9812	9914	
4256	629 0016	0118	0220	0322	0424	0526	0628	0730	0832	0934	
4257	1037	1139	1241	1343	1445	1547	1649	1751	1853	1955	
4258	2057	2159	2261	2363	2465	2567	2668	2770	2872	2974	
4259	3076	3178	3280	3382	3484	3586	3688	3790	3892	3994	
4260	4096	4198	4300	4402	4504	4606	4708	4810	4911	5013	102
4261	5115	5217	5319	5421	5523	5625	5727	5829	5931	6033	1 10
4262	6134	6236	6338	6440	6542	6644	6746	6848	6950	7051	2 20
4263	7153	7255	7357	7459	7561	7663	7765	7866	7968	8070	3 31
4264	8172	8274	8376	8478	8579	8681	8783	8885	8987	9089	4 41
4265	9190	9292	9394	9496	9598	9699	9801	9903	*0005	*0107	5 51
4266	630 0209	0310	0412	0514	0616	0717	0819	0921	1023	1125	6 61
4267	1226	1328	1430	1532	1634	1735	1837	1939	2041	2142	7 71
4268	2244	2346	2448	2549	2651	2753	2855	2956	3058	3160	8 82
4269	3262	3363	3465	3567	3668	3770	3872	3974	4075	4177	9 92
4270	4279	4380	4482	4584	4686	4787	4889	4991	5092	5194	
4271	5296	5397	5499	5601	5702	5804	5906	6007	6109	6211	
4272	6312	6414	6516	6617	6719	6821	6922	7024	7126	7227	
4273	7329	7431	7532	7634	7735	7837	7939	8040	8142	8244	
4274	8345	8447	8548	8650	8752	8853	8955	9056	9158	9260	
4275	9361	9463	9564	9666	9768	9869	9971	*0072	*0174	*0275	
4276	631 0377	0479	0580	0682	0783	0885	0986	1088	1189	1291	
4277	1393	1494	1596	1697	1799	1900	2002	2103	2205	2306	
4278	2408	2509	2611	2712	2814	2915	3017	3118	3220	3321	
4279	3423	3524	3626	3727	3829	3930	4032	4133	4235	4336	
4280	4438	4539	4641	4742	4844	4945	5046	5148	5249	5351	101
4281	5452	5554	5655	5757	5858	5959	6061	6162	6264	6365	1 10
4282	6467	6568	6669	6771	6872	6974	7075	7177	7278	7379	2 20
4283	7481	7582	7684	7785	7886	7988	8089	8190	8292	8393	3 30
4284	8495	8596	8697	8799	8900	9001	9103	9204	9306	9407	4 40
4285	9508	9610	9711	9812	9914	*0015	*0116	*0218	*0319	*0420	5 51
4286	632 0522	0623	0724	0826	0927	1028	1130	1231	1332	1434	6 61
4287	1535	1636	1737	1839	1940	2041	2143	2244	2345	2446	7 71
4288	2548	2649	2750	2852	2953	3054	3155	3257	3358	3459	8 81
4289	3560	3662	3763	3864	3965	4067	4168	4269	4370	4472	9 91
4290	4573	4674	4775	4877	4978	5079	5180	5282	5383	5484	
4291	5585	5686	5788	5889	5990	6091	6192	6294	6395	6496	
4292	6597	6698	6800	6901	7002	7103	7204	7305	7407	7508	
4293	7609	7710	7811	7912	8014	8115	8216	8317	8418	8519	
4294	8620	8722	8823	8924	9025	9126	9227	9328	9429	9531	
4295	9632	9733	9834	9935	*0036	*0137	*0238	*0339	*0441	*0542	
4296	633 0643	0744	0845	0946	1047	1148	1249	1350	1451	1552	
4297	1654	1755	1856	1957	2058	2159	2260	2361	2462	2563	
4298	2664	2765	2866	2967	3068	3169	3270	3371	3472	3573	
4299	3674	3775	3876	3978	4079	4180	4281	4382	4483	4584	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 43000. L. 633.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
4300	633	4685	4786	4887	4988	5089	5190	5291	5391	5492	5598
4301		5694	5795	5896	5997	6098	6199	6300	6401	6502	6603
4302		6704	6805	6906	7007	7108	7209	7310	7411	7512	7613
4303		7713	7814	7915	8016	8117	8218	8319	8420	8521	8622
4304		8723	8824	8924	9025	9126	9227	9328	9429	9530	9631
4305		9732	9832	9933	*0034	*0135	*0236	*0337	*0438	*0539	*0639
4306	634	0740	0841	0942	1043	1144	1245	1345	1446	1547	1648
4307		1749	1850	1950	2051	2152	2253	2354	2455	2555	2656
4308		2757	2858	2959	3059	3160	3261	3362	3463	3563	3664
4309		3765	3866	3967	4067	4168	4269	4370	4470	4571	4672
4310		4773	4873	4974	5075	5176	5276	5377	5478	5579	5679
4311		5780	5881	5982	6082	6183	6284	6385	6485	6586	6687
4312		6788	6888	6989	7090	7190	7291	7392	7492	7593	7694
4313		7795	7895	7996	8097	8197	8298	8399	8499	8600	8701
4314		8801	8902	9003	9103	9204	9305	9405	9506	9607	9707
4315		9808	9909	*0009	*0110	*0211	*0311	*0412	*0512	*0613	*0714
4316	635	0814	0915	1016	1116	1217	1317	1418	1519	1619	1720
4317		1820	1921	2022	2122	2223	2323	2424	2525	2625	2726
4318		2826	2927	3028	3128	3229	3329	3430	3530	3631	3731
4319		3832	3933	4033	4134	4234	4335	4435	4536	4636	4737
4320		4837	4938	5039	5139	5240	5340	5441	5541	5642	5742
4321		5843	5943	6044	6144	6245	6345	6445	6546	6647	6747
4322		6848	6948	7049	7149	7250	7350	7450	7551	7651	7752
4323		7852	7953	8053	8154	8254	8355	8455	8556	8656	8756
4324		8857	8957	9058	9158	9259	9359	9459	9560	9660	9761
4325		9861	9962	*0062	*0162	*0263	*0363	*0464	*0564	*0664	*0765
4326	636	0865	0966	1066	1166	1267	1367	1467	1568	1668	1769
4327		1869	1969	2070	2170	2270	2371	2471	2571	2672	2772
4328		2873	2973	3073	3174	3274	3374	3475	3575	3675	3776
4329		3876	3976	4076	4177	4277	4377	4478	4578	4678	4779
4330		4879	4979	5080	5180	5280	5380	5481	5581	5681	5782
4331		5882	5982	6082	6183	6283	6383	6483	6584	6684	6784
4332		6884	6985	7085	7185	7285	7386	7486	7586	7686	7787
4333		7887	7987	8087	8188	8288	8388	8488	8588	8689	8789
4334		8889	8989	9089	9190	9290	9390	9490	9590	9691	9791
4335		9891	9991	*0091	*0192	*0292	*0392	*0492	*0592	*0692	*0793
4336	637	0893	0993	1093	1193	1293	1394	1494	1594	1694	1794
4337		1894	1994	2094	2195	2295	2395	2495	2595	2695	2795
4338		2895	2996	3096	3196	3296	3396	3496	3596	3696	3796
4339		3897	3997	4097	4197	4297	4397	4497	4597	4697	4797
4340		4897	4997	5097	5197	5298	5398	5498	5598	5698	5798
4341		5898	5998	6098	6198	6298	6398	6498	6598	6698	6798
4342		6898	6998	7098	7198	7298	7398	7498	7598	7698	7798
4343		7898	7998	8098	8198	8298	8398	8498	8598	8698	8798
4344		8898	8998	9098	9198	9298	9398	9498	9598	9698	9798
4345		9898	9998	*0098	*0198	*0298	*0398	*0497	*0597	*0697	*0797
4346	638	0897	0997	1097	1197	1297	1397	1497	1597	1697	1796
4347		1896	1996	2096	2196	2296	2396	2496	2596	2696	2795
4348		2895	2995	3095	3195	3295	3395	3495	3594	3694	3794
4349		3894	3994	4094	4194	4294	4393	4493	4593	4693	4793
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 43500. L. 638.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4350	638	4893	4992	5092	5192	5292	5392	5492	5591	5691	5791
4351		5891	5991	6090	6190	6290	6390	6490	6589	6689	6789
4352		6889	6989	7088	7188	7288	7388	7488	7587	7687	7787
4353		7887	7986	8086	8186	8286	8385	8485	8585	8685	8784
4354		8884	8984	9084	9183	9283	9383	9483	9582	9682	9782
4355		9882	9981	*0081	*0181	*0280	*0380	*0480	*0580	*0679	*0779
4356	639	0879	0978	1078	1178	1277	1377	1477	1577	1676	1776
4357		1876	1975	2075	2175	2274	2374	2474	2573	2673	2773
4358		2872	2972	3072	3171	3271	3371	3470	3570	3669	3769
4359		3869	3968	4068	4168	4267	4367	4466	4566	4666	476
4360		4865	4965	5064	5164	5263	5363	5463	5562	5662	5761
4361		5861	5960	6060	6160	6259	6359	6458	6558	6657	6757
4362		6857	6956	7056	7155	7255	7354	7454	7553	7653	7753
4363		7852	7952	8051	8151	8250	8350	8449	8549	8648	8748
4364		8847	8947	9046	9146	9245	9345	9444	9544	9643	9743
4365		9842	9942	*0041	*0141	*0240	*0340	*0439	*0539	*0638	*0738
4366	640	0837	0937	1036	1136	1235	1335	1434	1534	1633	1732
4367		1832	1931	2031	2130	2230	2329	2429	2528	2627	2727
4368		2826	2926	3025	3125	3224	3323	3423	3522	3622	3721
4369		3820	3920	4019	4119	4218	4317	4417	4516	4616	4715
4370		4814	4914	5013	5113	5212	5311	5411	5510	5609	5709
4371		5808	5907	6007	6106	6205	6305	6404	6504	6603	6702
4372		6802	6901	7000	7100	7199	7298	7398	7497	7596	7695
4373		7795	7894	7993	8093	8192	8291	8391	8490	8589	8688
4374		8788	8887	8986	9086	9185	9284	9383	9483	9582	9681
4375		9781	9880	9979	*0078	*0178	*0277	*0376	*0475	*0575	*0674
4376	641	0773	0872	0972	1071	1170	1269	1369	1468	1567	1666
4377		1765	1865	1964	2063	2162	2262	2361	2460	2559	2658
4378		2758	2857	2956	3055	3154	3254	3353	3452	3551	3650
4379		3749	3849	3948	4047	4146	4245	4344	4444	4543	4642
4380		4741	4840	4939	5039	5138	5237	5336	5435	5534	5633
4381		5733	5832	5931	6030	6129	6228	6327	6426	6526	6625
4382		6724	6823	6922	7021	7120	7219	7318	7417	7517	7616
4383		7715	7814	7913	8012	8111	8210	8309	8408	8507	8606
4384		8705	8805	8904	9003	9102	9201	9300	9399	9498	9597
4385		9696	9795	9894	9993	*0092	*0191	*0290	*0389	*0488	*0587
4386	642	0686	0785	0884	0983	1082	1181	1280	1379	1478	1577
4387		1676	1775	1874	1973	2072	2171	2270	2369	2468	2567
4388		2666	2765	2864	2963	3062	3161	3260	3359	3458	3557
4389		3656	3755	3854	3953	4052	4151	4249	4348	4447	4546
4390		4645	4744	4843	4942	5041	5140	5239	5338	5437	5535
4391		5634	5733	5832	5931	6030	6129	6228	6327	6426	6524
4392		6623	6722	6821	6920	7019	7118	7217	7315	7414	7513
4393		7612	7711	7810	7909	8007	8106	8205	8304	8403	8502
4394		8601	8699	8798	8897	8996	9095	9194	9292	9391	9490
4395		9589	9688	9786	9885	9984	*0083	*0182	*0280	*0379	*0478
4396	643	0577	0676	0774	0873	0972	1071	1170	1268	1367	1466
4397		1565	1663	1762	1861	1960	2058	2157	2256	2355	2454
4398		2552	2651	2750	2848	2947	3046	3145	3243	3342	3441
4399		3540	3638	3737	3836	3935	4033	4132	4231	4329	4428
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 44000. L. 643.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
4400	643	4537	4625	4724	4823	4922	5020	5119	5218	5316	5415	
4401		5514	5612	5711	5810	5908	6007	6106	6204	6303	6402	
4402		6500	6599	6698	6796	6895	6994	7092	7191	7290	7388	
4403		7487	7585	7684	7783	7881	7980	8079	8177	8276	8374	
4404		8473	8572	8670	8769	8868	8966	9065	9163	9262	9361	
4405		9459	9558	9656	9755	9853	9952	*0051	*0149	*0248	*0346	
4406	644	0445	0543	0642	0741	0839	0938	1036	1135	1233	1332	
4407		1431	1529	1628	1726	1825	1923	2022	2120	2219	2317	
4408		2416	2514	2613	2711	2810	2908	3007	3105	3204	3302	
4409		3401	3499	3598	3696	3795	3893	3992	4090	4189	4287	
4410		4386	4484	4583	4681	4780	4878	4977	5075	5174	5272	99
4411		5371	5469	5567	5666	5764	5863	5961	6060	6158	6257	1 10
4412		6355	6453	6552	6650	6749	6847	6946	7044	7142	7241	2 20
4413		7339	7438	7536	7635	7733	7831	7930	8028	8127	8225	3 30
4414		8323	8422	8520	8618	8717	8815	8914	9012	9110	9209	4 40
4415		9307	9405	9504	9602	9701	9799	9897	9996	*0094	*0192	5 50
4416	645	0291	0389	0487	0586	0684	0782	0881	0979	1077	1176	6 59
4417		1274	1372	1471	1569	1667	1766	1864	1962	2061	2159	7 69
4418		2257	2355	2454	2552	2650	2749	2847	2945	3043	3142	8 79
4419		3240	3338	3437	3535	3633	3731	3830	3928	4026	4124	9 89
4420		4223	4321	4419	4517	4616	4714	4812	4910	5009	5107	
4421		5205	5303	5402	5500	5598	5696	5795	5893	5991	6089	
4422		6187	6286	6384	6482	6580	6678	6777	6875	6973	7071	
4423		7169	7268	7366	7464	7562	7660	7758	7857	7955	8053	
4424		8151	8249	8348	8446	8544	8642	8740	8838	8936	9035	
4425		9133	9231	9329	9427	9525	9623	9722	9820	9918	*0016	
4426	646	0114	0212	0310	0408	0507	0605	0703	0801	0899	0997	
4427		1095	1193	1291	1390	1488	1586	1684	1782	1880	1978	
4428		2076	2174	2272	2370	2468	2566	2665	2763	2861	2959	
4429		3057	3155	3253	3351	3449	3547	3645	3743	3841	3939	
4430		4037	4135	4233	4331	4429	4527	4625	4723	4821	4919	98
4431		5018	5116	5214	5312	5410	5508	5606	5704	5802	5900	1 10
4432		5998	6096	6193	6291	6389	6487	6585	6683	6781	6879	2 20
4433		6977	7075	7173	7271	7369	7467	7565	7663	7761	7859	3 39
4434		7957	8055	8153	8251	8349	8447	8545	8643	8740	8838	4 49
4435		8936	9034	9132	9230	9328	9426	9524	9622	9720	9817	5 59
4436		9915	*0013	*0111	*0209	*0307	*0405	*0503	*0601	*0699	*0796	6 69
4437	647	0894	0992	1090	1188	1286	1384	1482	1579	1677	1775	7 79
4438		1873	1971	2069	2167	2264	2362	2460	2558	2656	2754	8 88
4439		2851	2949	3047	3145	3243	3341	3438	3536	3634	3732	9 98
4440		3830	3928	4025	4123	4221	4319	4417	4514	4612	4710	
4441		4808	4906	5003	5101	5199	5297	5394	5492	5590	5688	
4442		5786	5883	5981	6079	6177	6274	6372	6470	6568	6665	
4443		6763	6861	6959	7056	7154	7252	7350	7447	7545	7643	
4444		7741	7838	7936	8034	8131	8229	8327	8425	8522	8620	
4445		8718	8815	8913	9011	9108	9206	9304	9402	9499	9597	
4446		9695	9792	9890	9988	*0085	*0183	*0281	*0378	*0476	*0574	
4447	648	0671	0769	0867	0964	1062	1160	1257	1355	1453	1550	
4448		1648	1745	1843	1941	2038	2136	2234	2331	2429	2526	
4449		2624	2722	2819	2917	3015	3112	3210	3307	3405	3503	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 44500. L. 648.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4450	648	3600	3698	3795	3893	3990	4088	4186	4283	4381	4478
4451		4576	4674	4771	4869	4966	5064	5161	5259	5356	5454
4452		5552	5649	5747	5844	5942	6039	6137	6234	6332	6429
4453		6527	6624	6722	6820	6917	7015	7112	7210	7307	7405
4454		7502	7600	7697	7795	7892	7990	8087	8185	8282	8380
4455		8477	8575	8672	8770	8867	8964	9062	9159	9257	9354
4456		9452	9549	9647	9744	9842	9939	*0037	*0134	*0231	*0329
4457	649	0426	0524	0621	0719	0816	0914	1011	1108	1206	1303
4458		1401	1498	1595	1693	1790	1888	1985	2083	2180	2277
4459		2375	2472	2570	2667	2764	2862	2959	3056	3154	3251
4460		3349	3446	3543	3641	3738	3835	3933	4030	4128	4225
4461		4322	4420	4517	4614	4712	4809	4906	5004	5101	5198
4462		5206	5303	5400	5588	5685	5782	5880	5977	6074	6172
4463		6269	6366	6463	6561	6658	6755	6853	6950	7047	7145
4464		7242	7339	7436	7534	7631	7728	7826	7923	8020	8117
4465		8215	8312	8409	8506	8604	8701	8798	8895	8993	9090
4466		9187	9284	9382	9479	9576	9673	9771	9868	9965	*0062
4467	650	0160	0257	0354	0451	0548	0646	0743	0840	0937	1034
4468		1132	1229	1326	1423	1520	1618	1715	1812	1909	2006
4469		2104	2201	2298	2395	2492	2589	2687	2784	2881	2978
4470		3075	3172	3270	3367	3464	3561	3658	3755	3852	3950
4471		4047	4144	4241	4338	4435	4532	4629	4727	4824	4921
4472		5018	5115	5212	5309	5406	5503	5601	5698	5795	5892
4473		5989	6086	6183	6280	6377	6474	6571	6669	6766	6863
4474		6960	7057	7154	7251	7348	7445	7542	7639	7736	7833
4475		7930	8027	8124	8222	8319	8416	8513	8610	8707	8804
4476		8901	8998	9095	9192	9289	9386	9483	9580	9677	9774
4477		9871	9968	*0065	*0162	*0259	*0356	*0453	*0550	*0647	*0744
4478	651	0841	0938	1035	1132	1229	1326	1423	1520	1617	1714
4479		1811	1908	2005	2102	2198	2295	2392	2489	2586	2683
4480		2780	2877	2974	3071	3168	3265	3362	3459	3556	3653
4481		3749	3846	3943	4040	4137	4234	4331	4428	4525	4622
4482		4719	4815	4912	5009	5106	5203	5300	5397	5494	5591
4483		5687	5784	5881	5978	6075	6172	6269	6365	6462	6559
4484		6656	6753	6850	6947	7043	7140	7237	7334	7431	7528
4485		7624	7721	7818	7915	8012	8109	8205	8302	8399	8496
4486		8593	8690	8786	8883	8980	9077	9174	9270	9367	9464
4487		9561	9657	9754	9851	9948	*0045	*0141	*0238	*0335	*0432
4488	652	0528	0625	0722	0819	0916	1012	1109	1206	1303	1399
4489		1496	1593	1690	1786	1883	1980	2076	2173	2270	2367
4490		2463	2560	2657	2754	2850	2947	3044	3140	3237	3334
4491		3431	3527	3624	3721	3817	3914	4011	4107	4204	4301
4492		4397	4494	4591	4688	4784	4881	4978	5074	5171	5268
4493		5364	5461	5558	5654	5751	5847	5944	6041	6137	6234
4494		6331	6427	6524	6621	6717	6814	6910	7007	7104	7200
4495		7297	7394	7490	7587	7683	7780	7877	7973	8070	8166
4496		8263	8360	8456	8553	8649	8746	8841	8939	9036	9132
4497		9229	9325	9422	9519	9615	9712	9808	9905	*0001	*0098
4498	653	0195	0291	0388	0484	0581	0677	0774	0870	0967	1063
4499		1160	1256	1353	1450	1546	1643	1739	1836	1932	2029
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 45000. L. 653.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4500	653	2125	2222	2318	2415	2511	2608	2704	2801	2897	2994
4501		3090	3187	3283	3380	3476	3573	3669	3765	3862	3958
4502		4055	4151	4248	4344	4441	4537	4634	4730	4827	4923
4503		5019	5116	5212	5309	5405	5502	5598	5695	5791	5887
4504		5984	6080	6177	6273	6369	6466	6562	6659	6755	6852
4505		6948	7044	7141	7237	7334	7430	7526	7623	7719	7815
4506		7912	8008	8105	8201	8297	8394	8490	8586	8683	8779
4507		8876	8972	9068	9165	9261	9357	9454	9550	9646	9743
4508		9839	9935	*0032	*0128	*0224	*0321	*0417	*0513	*0610	*0706
4509	654	0802	0899	0995	1091	1188	1284	1380	1477	1578	1669
4510		1765	1862	1958	2054	2151	2247	2343	2439	2536	2632
4511		2728	2825	2921	3017	3113	3210	3306	3402	3498	3595
4512		3691	3787	3883	3980	4076	4172	4268	4365	4461	4557
4513		4653	4750	4846	4942	5038	5134	5231	5327	5423	5519
4514		5616	5712	5808	5904	6000	6097	6193	6289	6385	6481
4515		6578	6674	6770	6866	6962	7058	7155	7251	7347	7443
4516		7539	7635	7732	7828	7924	8020	8116	8212	8309	8405
4517		8501	8597	8693	8789	8885	8981	9078	9174	9270	9366
4518		9462	9558	9655	9751	9847	9943	*0039	*0135	*0231	*0327
4519	655	0423	0520	0616	0712	0808	0904	1000	1096	1192	1288
4520		1384	1480	1577	1673	1769	1865	1961	2057	2153	2249
4521		2345	2441	2537	2633	2729	2825	2921	3017	3113	3210
4522		3306	3402	3498	3594	3690	3786	3882	3978	4074	4170
4523		4266	4362	4458	4554	4650	4746	4842	4938	5034	5130
4524		5226	5322	5418	5514	5610	5706	5802	5898	5994	6090
4525		6186	6282	6378	6474	6570	6666	6762	6858	6954	7050
4526		7145	7241	7337	7433	7529	7625	7721	7817	7913	8009
4527		8105	8201	8297	8393	8489	8585	8681	8776	8872	8968
4528		9064	9160	9256	9352	9448	9544	9640	9736	9831	9927
4529	656	0023	0119	0215	0311	0407	0503	0599	0694	0790	0886
4530		0982	1078	1174	1270	1365	1461	1557	1653	1749	1845
4531		1941	2036	2132	2228	2324	2420	2516	2612	2707	2803
4532		2899	2995	3091	3186	3282	3378	3474	3570	3666	3761
4533		3857	3953	4049	4145	4240	4336	4432	4528	4624	4719
4534		4815	4911	5007	5103	5198	5294	5390	5486	5581	5677
4535		5773	5869	5964	6060	6156	6252	6347	6443	6539	6635
4536		6730	6826	6922	7018	7113	7209	7305	7401	7496	7592
4537		7688	7784	7879	7975	8071	8166	8262	8358	8454	8549
4538		8645	8741	8836	8932	9028	9123	9219	9315	9410	9506
4539		9602	9698	9793	9889	9985	*0080	*0176	*0272	*0367	*0463
4540	657	0559	0654	0750	0845	0941	1037	1132	1228	1324	1419
4541		1515	1611	1706	1802	1898	1993	2089	2184	2280	2376
4542		2471	2567	2663	2758	2854	2949	3045	3141	3236	3332
4543		3427	3523	3619	3714	3810	3905	4001	4096	4192	4288
4544		4383	4479	4574	4670	4766	4861	4957	5052	5148	5243
4545		5339	5434	5530	5626	5721	5817	5912	6008	6103	6199
4546		6294	6390	6485	6581	6676	6772	6867	6963	7059	7154
4547		7250	7345	7441	7536	7632	7727	7823	7918	8014	8109
4548		8205	8300	8396	8491	8587	8682	8777	8873	8968	9064
4549		9159	9255	9350	9446	9541	9637	9732	9828	9923	*0019
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 45500. L. 658.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4550	658	0114	0209	0305	0400	0496	0591	0687	0782	0877	0973
4551		1068	1164	1259	1355	1450	1545	1641	1736	1832	1927
4552		2023	2118	2213	2309	2404	2500	2595	2690	2786	2881
4553		2977	3072	3167	3263	3358	3453	3549	3644	3740	3835
4554		3930	4026	4121	4216	4312	4407	4502	4598	4693	4788
4555		4884	4979	5074	5170	5265	5361	5456	5551	5647	5742
4556		5837	5932	6028	6123	6218	6314	6409	6504	6600	6695
4557		6790	6886	6981	7076	7171	7267	7362	7457	7553	7648
4558		7743	7838	7934	8029	8124	8220	8315	8410	8505	8601
4559		8696	8791	8886	8982	9077	9172	9267	9363	9458	9553
4560		9648	9744	9839	9934	*0029	*0125	*0220	*0315	*0410	*0506
4561	659	0601	0696	0791	0886	0982	1077	1172	1267	1362	1458
4562		1553	1648	1743	1838	1934	2029	2124	2219	2314	2410
4563		2505	2600	2695	2790	2885	2981	3076	3171	3266	3361
4564		3456	3552	3647	3742	3837	3932	4027	4122	4218	4313
4565		4408	4503	4598	4693	4788	4883	4979	5074	5169	5264
4566		5359	5454	5549	5644	5740	5835	5930	6025	6120	6215
4567		6310	6405	6500	6595	6690	6786	6881	6976	7071	7166
4568		7261	7356	7451	7546	7641	7736	7831	7926	8021	8117
4569		8212	8307	8402	8497	8592	8687	8782	8877	8972	9067
4570		9162	9257	9352	9447	9542	9637	9732	9827	9922	*0017
4571	660	0112	0207	0302	0397	0492	0587	0682	0777	0872	0967
4572		1062	1157	1252	1347	1442	1537	1632	1727	1822	1917
4573		2012	2107	2202	2297	2392	2487	2582	2677	2772	2867
4574		2962	3057	3151	3246	3341	3436	3531	3626	3721	3816
4575		3911	4006	4101	4196	4291	4386	4481	4575	4670	4765
4576		4860	4955	5050	5145	5240	5335	5430	5524	5619	5714
4577		5809	5904	5999	6094	6189	6284	6378	6473	6568	6663
4578		6758	6853	6948	7042	7137	7232	7327	7422	7517	7612
4579		7706	7801	7896	7991	8086	8181	8275	8370	8465	8560
4580		8655	8750	8844	8939	9034	9129	9224	9318	9413	9508
4581		9603	9698	9793	9887	9982	*0077	*0172	*0265	*0361	*0456
4582	661	0551	0646	0740	0835	0930	1025	1120	1214	1309	1404
4583		1499	1593	1688	1783	1878	1972	2067	2162	2257	2351
4584		2446	2541	2636	2730	2825	2920	3015	3109	3204	3299
4585		3393	3488	3583	3678	3772	3867	3962	4056	4151	4246
4586		4341	4435	4530	4625	4719	4814	4909	5003	5098	5193
4587		5287	5382	5477	5571	5666	5761	5855	5950	6045	6139
4588		6234	6329	6423	6518	6613	6707	6802	6897	6991	7086
4589		7181	7275	7370	7464	7559	7654	7748	7843	7938	8032
4590		8127	8221	8316	8411	8505	8600	8695	8789	8884	8978
4591		9073	9168	9262	9357	9451	9546	9640	9735	9830	9924
4592	662	0019	0113	0208	0303	0397	0492	0586	0681	0775	0870
4593		0964	1059	1154	1248	1343	1437	1532	1626	1721	1815
4594		1910	2004	2099	2194	2288	2383	2477	2572	2666	2761
4595		2855	2950	3044	3139	3233	3328	3422	3517	3611	3706
4596		3800	3895	3989	4084	4178	4273	4367	4462	4556	4651
4597		4745	4840	4934	5028	5123	5217	5312	5406	5501	5595
4598		5690	5784	5879	5973	6067	6162	6256	6351	6445	6540
4599		6634	6729	6823	6917	7012	7106	7201	7295	7389	7484
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 4600. L. 662.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
4600	662 7578	7673	7767	7862	7956	8050	8145	8239	8334	8428	
4601	8522	8617	8711	8805	8900	8994	9089	9183	9277	9372	
4602	9466	9561	9655	9749	9844	9938	*0032	*0127	*0221	*0315	
4603	683 0410	0504	0598	0693	0787	0881	0976	1070	1164	1259	
4604	1353	1447	1542	1636	1730	1825	1919	2013	2108	2202	
4605	2296	2391	2485	2579	2674	2768	2862	2956	3051	3145	
4606	3239	3334	3428	3522	3616	3711	3805	3899	3994	4088	
4607	4182	4276	4371	4465	4559	4653	4748	4842	4936	5030	
4608	5125	5219	5313	5407	5502	5596	5690	5784	5879	5973	
4609	6067	6161	6256	6350	6444	6538	6632	6727	6821	6915	
4610	7009	7103	7198	7292	7386	7480	7574	7669	7763	7857	95
4611	7951	8045	8140	8234	8328	8422	8516	8610	8705	8799	
4612	8893	8987	9081	9175	9270	9364	9458	9552	9646	9740	1
4613	9835	9929	*0023	*0117	*0211	*0305	*0399	*0494	*0588	*0682	10
4614	664 0776	0870	0964	1058	1152	1247	1341	1435	1529	1623	2
4615	1717	1811	1905	1999	2093	2188	2282	2376	2470	2564	3
4616	2658	2752	2846	2940	3034	3128	3222	3317	3411	3505	4
4617	3599	3693	3787	3881	3975	4069	4163	4257	4351	4445	5
4618	4539	4633	4727	4821	4915	5009	5104	5198	5292	5386	6
4619	5480	5574	5668	5762	5856	5950	6044	6138	6232	6326	7
4620	6420	6514	6608	6702	6796	6890	6984	7078	7172	7266	8
4621	7360	7454	7548	7642	7736	7830	7924	8018	8112	8205	9
4622	8299	8393	8487	8581	8675	8769	8863	8957	9051	9145	
4623	9239	9333	9427	9521	9615	9709	9803	9896	9990	*0084	
4624	665 0178	0272	0366	0460	0554	0648	0742	0836	0930	1023	
4625	1117	1211	1305	1399	1493	1587	1681	1775	1869	1962	
4626	2056	2150	2244	2338	2432	2526	2620	2713	2807	2901	
4627	2995	3089	3183	3277	3370	3464	3558	3652	3746	3840	
4628	3934	4027	4121	4215	4309	4403	4497	4590	4684	4778	
4629	4872	4966	5059	5153	5247	5341	5435	5529	5623	5716	
4630	5810	5904	5998	6091	6185	6279	6373	6466	6560	6654	
4631	6748	6842	6935	7029	7123	7217	7310	7404	7498	7592	94
4632	7686	7779	7873	7967	8061	8154	8248	8342	8436	8529	1
4633	8623	8717	8810	8904	8998	9092	9185	9279	9373	9467	2
4634	9560	9654	9748	9841	9935	*0029	*0123	*0216	*0310	*0404	3
4635	666 0497	0591	0685	0778	0872	0966	1060	1153	1247	1341	4
4636	1434	1528	1622	1715	1809	1903	1996	2090	2184	2277	5
4637	2371	2465	2558	2652	2746	2839	2933	3027	3120	3214	6
4638	3307	3401	3495	3588	3682	3776	3869	3963	4056	4150	7
4639	4244	4337	4431	4525	4618	4712	4805	4899	4993	5086	8
4640	5180	5273	5367	5461	5554	5648	5741	5835	5929	6022	9
4641	6116	6209	6303	6396	6490	6584	6677	6771	6864	6958	
4642	7051	7145	7238	7332	7426	7519	7613	7706	7800	7893	
4643	7987	8080	8174	8267	8361	8454	8548	8642	8735	8829	
4644	8922	9016	9109	9203	9296	9390	9483	9577	9670	9764	
4645	9857	9951	*0044	*0138	*0231	*0325	*0418	*0512	*0605	*0699	
4646	667 0792	0886	0979	1072	1166	1259	1353	1446	1540	1633	
4647	1727	1820	1914	2007	2101	2194	2287	2381	2474	2568	
4648	2661	2755	2848	2941	3035	3128	3222	3315	3409	3502	
4649	3595	3689	3782	3876	3969	4063	4156	4249	4343	4436	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 46500. L. 667.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4650	669 4530	4623	4716	4810	4903	4996	5090	5183	5277	5370	
4651	5463	5557	5650	5744	5837	5930	6024	6117	6210	6304	
4652	6397	6490	6584	6677	6770	6864	6957	7051	7144	7237	
4653	7331	7424	7517	7611	7704	7797	7891	7984	8077	8170	
4654	8264	8357	8450	8544	8637	8730	8824	8917	9010	9104	
4655	9197	9290	9383	9477	9570	9663	9757	9850	9943	10036	
4656	668 0130	0223	0316	0410	0503	0596	0689	0783	0876	0969	
4657	1062	1156	1249	1342	1435	1529	1622	1715	1808	1902	
4658	1995	2088	2181	2275	2368	2461	2554	2647	2741	2834	
4659	2927	3020	3114	3207	3300	3393	3486	3580	3673	3766	
4660	3859	3952	4046	4139	4232	4325	4418	4511	4605	4698	93
4661	4791	4884	4977	5071	5164	5257	5350	5443	5536	5630	1 9
4662	5723	5816	5909	6002	6095	6188	6282	6375	6468	6561	2 19
4663	6654	6747	6840	6934	7027	7120	7213	7306	7399	7492	3 28
4664	7585	7679	7772	7865	7958	8051	8144	8237	8330	8423	4 37
4665	8516	8610	8703	8796	8889	8982	9075	9168	9261	9354	5 47
4666	9447	9540	9633	9727	9820	9913	10006	10099	10192	10285	6 56
4667	669 0378	0471	0564	0657	0750	0843	0936	1029	1122	1215	7 65
4668	1308	1402	1495	1588	1681	1774	1867	1960	2053	2146	8 74
4669	2239	2332	2425	2518	2611	2704	2797	2890	2983	3076	9 84
4670	3169	3262	3355	3448	3541	3634	3727	3820	3913	4006	
4671	4099	4192	4285	4378	4471	4564	4656	4749	4842	4935	
4672	5028	5121	5214	5307	5400	5493	5586	5679	5772	5865	
4673	5958	6051	6144	6237	6330	6422	6515	6608	6701	6794	
4674	6887	6980	7073	7166	7259	7352	7445	7537	7630	7723	
4675	7816	7909	8002	8095	8188	8281	8373	8466	8559	8652	
4676	8745	8838	8931	9024	9117	9209	9302	9395	9488	9581	
4677	9674	9767	9859	9952	10045	10138	10231	10324	10416	10509	
4678	670 0602	0695	0788	0881	0974	1066	1159	1252	1345	1438	
4679	1530	1623	1716	1809	1902	1995	2087	2180	2273	2366	
4680	2459	2551	2644	2737	2830	2922	3015	3108	3201	3294	92
4681	3386	3479	3572	3665	3758	3850	3943	4036	4129	4221	1 9
4682	4314	4407	4500	4592	4685	4778	4871	4963	5056	5149	2 18
4683	5242	5334	5427	5520	5613	5705	5798	5891	5983	6076	3 28
4684	6169	6262	6354	6447	6540	6632	6725	6818	6911	7003	4 37
4685	7096	7189	7281	7374	7467	7559	7652	7745	7837	7930	5 46
4686	8023	8116	8208	8301	8394	8486	8579	8672	8764	8857	6 55
4687	8950	9042	9135	9228	9320	9413	9505	9598	9691	9783	7 64
4688	9876	9969	10061	10154	10247	10339	10432	10524	10617	10710	8 74
4689	671 0802	0895	0988	1080	1173	1265	1358	1451	1543	1636	9 83
4690	1728	1821	1914	2006	2099	2191	2284	2377	2469	2562	
4691	2654	2747	2839	2932	3025	3117	3210	3302	3395	3487	
4692	3580	3673	3765	3858	3950	4043	4135	4228	4320	4413	
4693	4506	4598	4691	4783	4876	4968	5061	5153	5246	5338	
4694	5431	5523	5616	5708	5801	5893	5986	6078	6171	6263	
4695	6356	6448	6541	6633	6726	6818	6911	7003	7096	7188	
4696	7281	7373	7466	7558	7651	7743	7836	7928	8021	8113	
4697	8206	8298	8391	8483	8575	8668	8760	8853	8945	9038	
4698	9130	9223	9315	9407	9500	9592	9685	9777	9870	9962	
4699	672 0054	0147	0239	0332	0424	0517	0609	0701	0794	0886	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 47000. L. 672.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4700	672 0979	1071	1163	1256	1348	1441	1533	1625	1718	1810	
4701	1903	1995	2087	2180	2272	2364	2457	2549	2642	2734	
4702	2826	2919	3011	3103	3196	3288	3380	3473	3565	3657	
4703	3750	3842	3934	4027	4119	4211	4304	4396	4488	4581	
4704	4673	4765	4858	4950	5042	5135	5227	5319	5412	5504	
4705	5596	5689	5781	5873	5965	6058	6150	6242	6335	6427	
4706	6519	6612	6704	6796	6888	6981	7073	7165	7257	7350	
4707	7442	7534	7627	7719	7811	7903	7996	8088	8180	8272	
4708	8365	8457	8549	8641	8734	8826	8918	9010	9102	9195	
4709	9287	9379	9471	9564	9656	9748	9840	9932	0025	0117	
4710	673 0209	0301	0393	0486	0578	0670	0762	0854	0947	1039	93
4711	1131	1223	1315	1408	1500	1592	1684	1776	1868	1961	1 9
4712	2053	2145	2237	2329	2421	2514	2606	2698	2790	2882	2 19
4713	2974	3067	3159	3251	3343	3435	3527	3619	3712	3804	3 28
4714	3896	3988	4080	4172	4264	4356	4449	4541	4633	4725	4 37
4715	4817	4909	5001	5093	5185	5277	5370	5462	5554	5646	5 47
4716	5738	5830	5922	6014	6106	6198	6290	6383	6475	6567	6 56
4717	6659	6751	6843	6935	7027	7119	7211	7303	7395	7487	7 65
4718	7579	7671	7763	7856	7948	8040	8132	8224	8316	8408	8 74
4719	8500	8592	8684	8776	8868	8960	9052	9144	9236	9328	9 84
4720	9420	9512	9604	9696	9788	9880	9972	0064	0156	0248	
4721	674 0340	0432	0524	0616	0708	0800	0892	0984	1076	1168	
4722	1260	1352	1444	1536	1628	1720	1812	1904	1996	2088	
4723	2179	2271	2363	2455	2547	2639	2731	2823	2915	3007	
4724	3099	3191	3283	3375	3467	3559	3650	3742	3834	3926	
4725	4018	4110	4202	4294	4386	4478	4570	4661	4753	4845	
4726	4937	5029	5121	5213	5305	5397	5489	5580	5672	5764	
4727	5856	5948	6040	6132	6224	6315	6407	6499	6591	6683	
4728	6775	6867	6958	7050	7142	7234	7326	7418	7509	7601	
4729	7693	7785	7877	7969	8060	8152	8244	8336	8428	8520	
4730	8611	8703	8795	8887	8979	9070	9162	9254	9346	9438	92
4731	9529	9621	9713	9805	9897	9988	0080	0172	0264	0356	1 9
4732	675 0447	0539	0631	0723	0814	0906	0998	1090	1182	1273	2 18
4733	1365	1457	1549	1640	1732	1824	1916	2007	2099	2191	3 28
4734	2283	2374	2466	2558	2649	2741	2833	2925	3016	3108	4 37
4735	3200	3292	3383	3475	3567	3658	3750	3842	3934	4025	5 46
4736	4117	4209	4300	4392	4484	4575	4667	4759	4850	4942	6 55
4737	5034	5126	5217	5309	5401	5492	5584	5676	5767	5859	7 64
4738	5951	6042	6134	6226	6317	6409	6501	6592	6684	6775	8 74
4739	6867	6959	7050	7142	7234	7325	7417	7509	7600	7692	9 83
4740	7783	7875	7967	8058	8150	8242	8333	8425	8516	8608	
4741	8700	8791	8883	8974	9066	9158	9249	9341	9432	9524	
4742	9615	9707	9799	9890	9982	0073	0165	0257	0348	0440	
4743	676 0531	0623	0714	0806	0897	0989	1081	1172	1264	1355	
4744	1447	1538	1630	1721	1813	1905	1996	2088	2179	2271	
4745	2362	2454	2545	2637	2728	2820	2911	3003	3094	3186	
4746	3277	3369	3460	3552	3643	3735	3826	3918	4009	4101	
4747	4192	4284	4375	4467	4558	4650	4741	4833	4924	5016	
4748	5107	5199	5290	5382	5473	5564	5656	5747	5839	5930	
4749	6022	6113	6205	6296	6387	6479	6570	6662	6753	6845	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 47900. L. 676.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
4750	676	6936	7028	7119	7210	7302	7393	7485	7576	7667	7759
4751		7850	7942	8033	8125	8216	8307	8399	8490	8582	8673
4752		8764	8856	8947	9038	9130	9221	9313	9404	9495	9587
4753		9678	9770	9861	9952	*0044	*0135	*0226	*0317	*0409	*5000
4754	677	0592	0683	0774	0866	0957	1049	1140	1231	1323	1414
4755		1505	1597	1688	1779	1871	1962	2053	2145	2236	2327
4756		2418	2510	2601	2692	2784	2875	2966	3058	3149	3240
4757		3332	3423	3514	3605	3697	3788	3879	3971	4062	4153
4758		4244	4336	4427	4518	4609	4701	4792	4883	4975	5066
4759		5197	5248	5340	5431	5522	5613	5705	5796	5887	5978
4760		6070	6161	6252	6343	6434	6526	6617	6708	6799	6891
4761		6982	7073	7164	7255	7347	7438	7529	7620	7712	7803
4762		7894	7985	8076	8168	8259	8350	8441	8532	8623	8715
4763		8806	8897	8988	9079	9171	9262	9353	9444	9535	9626
4764		9718	9809	9900	9991	*0082	*0173	*0264	*0356	*0447	*0538
4765	678	0629	0720	0811	0902	0994	1085	1176	1267	1358	1449
4766		1540	1632	1723	1814	1905	1996	2087	2178	2269	2360
4767		2452	2543	2634	2725	2816	2907	2998	3089	3180	3271
4768		3362	3454	3545	3636	3727	3818	3909	4000	4091	4182
4769		4273	4364	4455	4546	4637	4729	4820	4911	5002	5093
4770		5184	5275	5366	5457	5548	5639	5730	5821	5912	6003
4771		6094	6185	6276	6367	6458	6549	6640	6731	6822	6913
4772		7004	7095	7186	7277	7368	7459	7550	7641	7732	7823
4773		7914	8005	8096	8187	8278	8369	8460	8551	8642	8732
4774		8824	8915	9006	9097	9188	9279	9370	9461	9552	9643
4775		9734	9825	9916	*0007	*0098	*0188	*0279	*0370	*0461	*0552
4776	679	0643	0734	0825	0916	1007	1098	1189	1280	1371	1462
4777		1552	1643	1734	1825	1916	2007	2098	2189	2280	2371
4778		2461	2552	2643	2734	2825	2916	3007	3098	3189	3279
4779		3370	3461	3552	3643	3734	3825	3916	4007	4097	4188
4780		4279	4370	4461	4552	4642	4733	4824	4915	5006	5097
4781		5187	5278	5369	5460	5551	5642	5732	5823	5914	6005
4782		6096	6187	6277	6368	6459	6550	6641	6731	6822	6913
4783		7004	7095	7185	7276	7367	7458	7549	7639	7730	7821
4784		7912	8002	8093	8184	8275	8366	8456	8547	8638	8729
4785		8819	8910	9001	9092	9182	9273	9364	9455	9545	9636
4786		9727	9818	9908	9999	*0090	*0181	*0272	*0362	*0453	*0544
4787	680	0634	0725	0816	0907	0997	1088	1179	1269	1360	1451
4788		1541	1632	1723	1814	1904	1995	2086	2176	2267	2358
4789		2448	2539	2630	2720	2811	2902	2992	3083	3174	3264
4790		3355	3446	3536	3627	3718	3808	3899	3990	4080	4171
4791		4262	4352	4443	4534	4624	4715	4806	4896	4987	5077
4792		5168	5259	5349	5440	5531	5621	5712	5802	5893	5984
4793		6074	6165	6256	6346	6437	6527	6618	6709	6799	6890
4794		6980	7071	7161	7252	7343	7433	7524	7614	7705	7796
4795		7886	7977	8067	8158	8248	8339	8430	8520	8611	8701
4796		8792	8882	8973	9063	9154	9244	9335	9426	9516	9607
4797		9697	9788	9878	9969	*0059	*0150	*0240	*0331	*0421	*0512
4798	681	0602	0693	0783	0874	0964	1055	1145	1236	1327	1417
4799		1507	1598	1688	1779	1869	1960	2050	2141	2231	2322
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 48000. L. 681.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4800	681 2412	2503	2593	2684	2774	2865	2955	3046	3136	3227	
4801	3317	3408	3498	3588	3679	3769	3860	3950	4041	4131	
4802	4222	4312	4402	4493	4583	4674	4764	4855	4945	5035	
4803	5126	5216	5307	5397	5488	5578	5668	5759	5849	5940	
4804	6030	6120	6211	6301	6392	6482	6572	6663	6753	6844	
4805	6934	7024	7115	7205	7295	7386	7476	7567	7657	7747	
4806	7838	7928	8018	8109	8199	8289	8380	8470	8561	8651	
4807	8741	8832	8922	9012	9103	9193	9283	9374	9464	9554	
4808	9645	9735	9825	9916	*0006	*0096	*0187	*0277	*0367	*0457	
4809	682 0548	0638	0728	0819	0909	0999	1090	1180	1270	1360	
4810	1451	1541	1631	1722	1812	1902	1992	2083	2173	2263	91
4811	2354	2444	2534	2624	2715	2805	2895	2985	3076	3166	1 9
4812	3256	3346	3437	3527	3617	3707	3798	3888	3978	4068	2 18
4813	4159	4249	4339	4429	4520	4610	4700	4790	4880	4971	3 27
4814	5061	5151	5241	5331	5422	5512	5602	5692	5783	5873	4 36
4815	5963	6053	6143	6233	6324	6414	6504	6594	6684	6775	5 46
4816	6865	6955	7045	7135	7225	7316	7406	7496	7586	7676	6 55
4817	7766	7857	7947	8037	8127	8217	8307	8398	8488	8578	7 64
4818	8668	8758	8848	8938	9029	9119	9209	9299	9389	9479	8 73
4819	9569	9659	9750	9840	9930	*0020	*0110	*0200	*0290	*0380	9 82
4820	683 0470	0560	0651	0741	0831	0921	1011	1101	1191	1281	
4821	1371	1461	1551	1642	1732	1822	1912	2002	2092	2182	
4822	2272	2362	2452	2542	2632	2722	2812	2902	2993	3083	
4823	3173	3263	3353	3443	3533	3623	3713	3803	3893	3983	
4824	4073	4163	4253	4343	4433	4523	4613	4703	4793	4883	
4825	4973	5063	5153	5243	5333	5423	5513	5603	5693	5783	
4826	5873	5963	6053	6143	6233	6323	6413	6503	6593	6683	
4827	6773	6863	6953	7043	7133	7223	7313	7403	7493	7583	
4828	7673	7763	7853	7942	8032	8122	8212	8302	8392	8482	
4829	8572	8662	8752	8842	8932	9022	9112	9202	9291	9381	
4830	9471	9561	9651	9741	9831	9921	*0011	*0101	*0191	*0280	90
4831	684 0370	0460	0550	0640	0730	0820	0910	1000	1089	1179	1 9
4832	1269	1359	1449	1539	1629	1719	1808	1898	1988	2078	2 18
4833	2168	2258	2348	2438	2527	2617	2707	2797	2887	2977	3 27
4834	3066	3156	3246	3336	3426	3516	3605	3695	3785	3875	4 36
4835	3965	4055	4144	4234	4324	4414	4504	4594	4683	4773	5 45
4836	4863	4953	5043	5132	5222	5312	5402	5492	5581	5671	6 54
4837	5761	5851	5940	6030	6120	6210	6300	6389	6479	6569	7 63
4838	6659	6748	6838	6928	7018	7107	7197	7287	7377	7466	8 72
4839	7556	7646	7736	7825	7915	8005	8095	8184	8274	8364	9 81
4840	8454	8543	8633	8723	8813	8902	8992	9082	9171	9261	
4841	9351	9441	9530	9620	9710	9799	9889	9979	*0068	*0158	
4842	685 0248	0338	0427	0517	0607	0696	0786	0876	0965	1055	
4843	1145	1234	1324	1414	1503	1593	1683	1772	1862	1952	
4844	2041	2131	2221	2310	2400	2490	2579	2669	2759	2848	
4845	2938	3027	3117	3207	3296	3386	3476	3565	3655	3744	
4846	3834	3924	4013	4103	4193	4282	4372	4461	4551	4641	
4847	4730	4820	4909	4999	5089	5178	5268	5357	5447	5537	
4848	5626	5716	5805	5895	5984	6074	6164	6253	6343	6432	
4849	6522	6611	6701	6791	6880	6970	7059	7149	7238	7328	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 48500. L. 685.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
4850	685	7417	7507	7596	7686	7776	7865	7955	8044	8134	8223
4851		8313	8402	8492	8581	8671	8760	8850	8939	9029	9118
4852		9208	9297	9387	9476	9566	9655	9745	9834	9924	10013
4853	686	0103	0192	0282	0371	0461	0550	0640	0729	0819	0908
4854		0998	1087	1177	1266	1356	1445	1535	1624	1713	1803
4855		1892	1982	2071	2161	2250	2340	2429	2518	2608	2697
4856		2787	2876	2966	3055	3145	3234	3323	3413	3502	3592
4857		3681	3770	3860	3949	4039	4128	4217	4307	4396	4486
4858		4575	4665	4754	4843	4933	5022	5111	5201	5290	5380
4859		5469	5558	5648	5737	5826	5916	6005	6095	6184	6273
4860		6363	6452	6541	6631	6720	6809	6899	6988	7078	7167
4861		7256	7346	7435	7524	7614	7703	7792	7882	7971	8060
4862		8150	8239	8328	8418	8507	8596	8685	8775	8864	8953
4863		9043	9132	9221	9311	9400	9489	9578	9668	9757	9846
4864		9936	*0025	*0114	*0204	*0293	*0382	*0471	*0561	*0650	*0739
4865	687	0828	0918	1007	1096	1186	1275	1364	1453	1543	1632
4866		1721	1810	1900	1989	2078	2167	2257	2346	2435	2524
4867		2613	2703	2792	2881	2970	3060	3149	3238	3327	3416
4868		3506	3595	3684	3773	3863	3952	4041	4130	4219	4309
4869		4398	4487	4576	4665	4755	4844	4933	5022	5111	5200
4870		5290	5379	5468	5557	5646	5735	5825	5914	6003	6092
4871		6181	6270	6360	6449	6538	6627	6716	6805	6895	6984
4872		7073	7162	7251	7340	7429	7518	7608	7697	7786	7875
4873		7964	8053	8142	8231	8321	8410	8499	8588	8677	8766
4874		8855	8944	9033	9123	9212	9301	9390	9479	9568	9657
4875		9746	9835	9924	*0013	*0103	*0192	*0281	*0370	*0459	*0548
4876	688	0637	0726	0815	0904	0993	1082	1171	1260	1349	1439
4877		1528	1617	1706	1795	1884	1973	2062	2151	2240	2329
4878		2418	2507	2596	2685	2774	2863	2952	3041	3130	3219
4879		3308	3397	3486	3575	3664	3753	3842	3931	4020	4109
4880		4198	4287	4376	4465	4554	4643	4732	4821	4910	4999
4881		5088	5177	5266	5355	5444	5533	5622	5711	5800	5889
4882		5978	6067	6156	6245	6334	6423	6511	6600	6689	6778
4883		6867	6956	7045	7134	7223	7312	7401	7490	7579	7668
4884		7757	7845	7934	8023	8112	8201	8290	8379	8468	8557
4885		8646	8735	8823	8912	9001	9090	9179	9268	9357	9446
4886		9535	9624	9712	9801	9890	9979	*0068	*0157	*0246	*0335
4887	689	0423	0512	0601	0690	0779	0868	0957	1045	1134	1223
4888		1312	1401	1490	1579	1667	1756	1845	1934	2023	2112
4889		2200	2289	2378	2467	2556	2645	2733	2822	2911	3000
4890		3089	3177	3266	3355	3444	3533	3621	3710	3799	3888
4891		3977	4065	4154	4243	4332	4421	4509	4598	4687	4776
4892		4864	4953	5042	5131	5220	5308	5397	5486	5575	5663
4893		5752	5841	5930	6018	6107	6196	6285	6373	6462	6551
4894		6640	6728	6817	6906	6995	7083	7172	7261	7350	7438
4895		7527	7616	7704	7793	7882	7971	8059	8148	8237	8325
4896		8414	8503	8591	8680	8769	8858	8946	9035	9124	9212
4897		9301	9390	9478	9567	9656	9744	9833	9922	*0010	*0099
4898	690	0188	0276	0365	0454	0542	0631	0720	0808	0897	0986
4899		1074	1163	1252	1340	1429	1518	1606	1695	1784	1872
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 49000. L. 690.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
4900	690	1961	2049	2138	2227	2315	2404	2493	2581	2670	2758
4901		2847	2936	3024	3113	3201	3290	3379	3467	3556	3644
4902		3733	3822	3910	3999	4087	4176	4265	4353	4442	4530
4903		4619	4708	4796	4885	4973	5062	5150	5239	5327	5416
4904		5505	5593	5682	5770	5859	5947	6036	6124	6213	6302
4905		6390	6479	6567	6656	6744	6833	6921	7010	7098	7187
4906		7275	7364	7452	7541	7630	7718	7807	7895	7984	8072
4907		8161	8249	8338	8426	8515	8603	8692	8780	8869	8957
4908		9046	9134	9223	9311	9399	9488	9576	9665	9753	9842
4909		9930	0019	0107	0196	0284	0373	0461	0550	0638	0726
4910	691	0815	0903	0992	1080	1169	1257	1346	1434	1522	1611
4911		1699	1788	1876	1965	2053	2141	2230	2318	2407	2495
4912		2584	2672	2760	2849	2937	3026	3114	3202	3291	3379
4913		3468	3556	3644	3733	3821	3910	3998	4086	4175	4263
4914		4352	4440	4528	4617	4705	4793	4882	4970	5058	5147
4915		5235	5324	5412	5500	5589	5677	5765	5854	5942	6030
4916		6119	6207	6295	6384	6472	6560	6649	6737	6825	6914
4917		7002	7090	7179	7267	7355	7444	7532	7620	7709	7797
4918		7885	7974	8062	8150	8238	8327	8415	8503	8592	8680
4919		8768	8857	8945	9033	9121	9210	9298	9386	9474	9563
4920		9651	9739	9828	9916	0004	0092	0181	0269	0357	0445
4921	692	0534	0622	0710	0798	0887	0975	1063	1151	1240	1328
4922		1416	1504	1593	1681	1769	1857	1945	2034	2122	2210
4923		2298	2387	2475	2563	2651	2739	2828	2916	3004	3092
4924		3180	3269	3357	3445	3533	3621	3710	3798	3886	3974
4925		4062	4151	4239	4327	4415	4503	4591	4680	4768	4856
4926		4944	5032	5120	5209	5297	5385	5473	5561	5649	5737
4927		5826	5914	6002	6090	6178	6266	6354	6443	6531	6619
4928		6707	6795	6883	6971	7059	7148	7236	7324	7412	7500
4929		7588	7676	7764	7853	7941	8029	8117	8205	8293	8381
4930		8469	8557	8645	8733	8822	8910	8998	9086	9174	9262
4931		9350	9438	9526	9614	9702	9790	9878	9966	0055	0143
4932	693	0231	0319	0407	0495	0583	0671	0759	0847	0935	1023
4933		1111	1199	1287	1375	1463	1551	1639	1727	1815	1903
4934		1991	2079	2167	2255	2344	2432	2520	2608	2696	2784
4935		2872	2960	3048	3136	3224	3312	3400	3488	3576	3664
4936		3752	3839	3927	4015	4103	4191	4279	4367	4455	4543
4937		4631	4719	4807	4895	4983	5071	5159	5247	5335	5423
4938		5511	5599	5687	5775	5863	5951	6039	6126	6214	6302
4939		6390	6478	6566	6654	6742	6830	6918	7006	7094	7182
4940		7269	7357	7445	7533	7621	7709	7797	7885	7973	8061
4941		8149	8236	8324	8412	8500	8588	8676	8764	8852	8940
4942		9027	9115	9203	9291	9379	9467	9555	9643	9730	9818
4943		9906	9994	0082	0170	0258	0345	0433	0521	0609	0697
4944	694	0785	0872	0960	1048	1136	1224	1312	1399	1487	1575
4945		1663	1751	1839	1926	2014	2102	2190	2278	2366	2453
4946		2541	2629	2717	2805	2892	2980	3068	3156	3244	3331
4947		3419	3507	3595	3682	3770	3858	3946	4034	4121	4209
4948		4297	4385	4472	4560	4648	4736	4824	4911	4999	5087
4949		5175	5262	5350	5438	5526	5613	5701	5789	5877	5964
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 49500. L. 694.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
4950	694	6052	6140	6227	6315	6403	6491	6578	6666	6754	6842	
4951		6929	7017	7105	7192	7280	7368	7456	7543	7631	7719	
4952		7806	7894	7982	8069	8157	8245	8333	8420	8508	8596	
4953		8683	8771	8859	8946	9034	9122	9209	9297	9385	9472	
4954		9560	9648	9735	9823	9911	9998	*0086	*0174	*0261	*0349	
4955	695	0437	0524	0612	0700	0787	0875	0962	1050	1138	1225	
4956		1313	1401	1488	1576	1663	1751	1839	1926	2014	2102	
4957		2189	2277	2364	2452	2540	2627	2715	2802	2890	2978	
4958		3065	3153	3240	3328	3416	3503	3591	3678	3766	3854	
4959		3941	4029	4116	4204	4291	4379	4467	4554	4642	4729	
4960		4817	4904	4992	5079	5167	5255	5342	5430	5517	5605	87
4961		5692	5780	5867	5955	6042	6130	6217	6305	6393	6480	9
4962		6568	6655	6743	6830	6918	7005	7093	7180	7268	7355	17
4963		7443	7530	7618	7705	7793	7880	7968	8055	8143	8230	26
4964		8318	8405	8493	8580	8668	8755	8843	8930	9018	9105	35
4965		9193	9280	9367	9455	9542	9630	9717	9805	9892	9980	44
4966	696	0067	0155	0242	0330	0417	0504	0592	0679	0767	0854	52
4967		0942	1029	1116	1204	1291	1379	1466	1554	1641	1728	61
4968		1816	1903	1991	2078	2166	2253	2340	2428	2515	2603	70
4969		2690	2777	2865	2952	3040	3127	3214	3302	3389	3477	78
4970		3564	3651	3739	3826	3913	4001	4088	4176	4263	4350	
4971		4438	4525	4612	4700	4787	4874	4962	5049	5137	5224	
4972		5311	5399	5486	5573	5661	5748	5835	5923	6010	6097	
4973		6185	6272	6359	6447	6534	6621	6709	6796	6883	6970	
4974		7058	7145	7232	7320	7407	7494	7582	7669	7756	7844	
4975		7931	8018	8105	8193	8280	8367	8455	8542	8629	8716	
4976		8804	8891	8978	9066	9153	9240	9327	9415	9502	9589	
4977		9676	9764	9851	9938	*0025	*0113	*0200	*0287	*0374	*0462	
4978	697	0549	0636	0723	0811	0898	0985	1072	1160	1247	1334	
4979		1421	1508	1596	1683	1770	1857	1945	2032	2119	2206	
4980		2293	2381	2468	2555	2642	2729	2817	2904	2991	3078	86
4981		3165	3253	3340	3427	3514	3601	3689	3776	3863	3950	9
4982		4037	4124	4212	4299	4386	4473	4560	4647	4735	4822	17
4983		4909	4996	5083	5170	5257	5345	5432	5519	5606	5693	26
4984		5780	5867	5955	6042	6129	6216	6303	6390	6477	6565	35
4985		6652	6739	6826	6913	7000	7087	7174	7261	7349	7436	43
4986		7523	7610	7697	7784	7871	7958	8045	8132	8220	8307	52
4987		8394	8481	8568	8655	8742	8829	8916	9003	9090	9177	60
4988		9264	9352	9439	9526	9613	9700	9787	9874	9961	*0048	69
4989	698	0135	0222	0309	0396	0483	0570	0657	0744	0831	0918	77
4990		1005	1092	1180	1267	1354	1441	1528	1615	1702	1789	
4991		1876	1963	2050	2137	2224	2311	2398	2485	2572	2659	
4992		2746	2833	2920	3007	3094	3181	3268	3355	3442	3529	
4993		3616	3703	3790	3877	3964	4051	4138	4224	4311	4398	
4994		4483	4572	4659	4746	4833	4920	5007	5094	5181	5268	
4995		5355	5442	5529	5616	5703	5790	5877	5964	6050	6137	
4996		6224	6311	6398	6485	6572	6659	6746	6833	6920	7007	
4997		7093	7180	7267	7354	7441	7528	7615	7702	7789	7876	
4998		7963	8049	8136	8223	8310	8397	8484	8571	8658	8744	
4999		8831	8918	9005	9092	9179	9266	9353	9439	9526	9613	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 50000. L. 698.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5000	698	9700	9787	9874	9961	*0047	*0134	*0221	*0308	*0395	*0482
5001	699	0569	0655	0742	0829	0916	1003	1090	1176	1263	1350
5002		1437	1524	1611	1697	1784	1871	1958	2045	2131	2218
5003		2305	2392	2479	2565	2652	2739	2826	2913	2999	3086
5004		3173	3260	3347	3433	3520	3607	3694	3780	3867	3954
5005		4041	4128	4214	4301	4388	4475	4561	4648	4735	4822
5006		4908	4995	5082	5169	5255	5342	5429	5516	5602	5689
5007		5776	5863	5949	6036	6123	6210	6296	6383	6470	6556
5008		6643	6730	6817	6903	6990	7077	7163	7250	7337	7424
5009		7510	7597	7684	7770	7857	7944	8031	8117	8204	8291
5010		8377	8464	8551	8637	8724	8811	8897	8984	9071	9157
5011		9244	9331	9417	9504	9591	9677	9764	9851	9937	*0024
5012	700	0111	0197	0284	0371	0457	0544	0630	0717	0804	0890
5013		0977	1064	1150	1237	1324	1410	1497	1583	1670	1757
5014		1843	1930	2017	2103	2190	2276	2363	2450	2536	2623
5015		2709	2796	2883	2969	3056	3142	3229	3316	3402	3489
5016		3575	3662	3748	3835	3922	4008	4095	4181	4268	4354
5017		4441	4528	4614	4701	4787	4874	4960	5047	5133	5220
5018		5307	5393	5480	5566	5653	5739	5826	5912	5999	6085
5019		6172	6258	6345	6432	6518	6605	6691	6778	6864	6951
5020		7037	7124	7210	7297	7383	7470	7556	7643	7729	7816
5021		7902	7989	8075	8162	8248	8335	8421	8508	8594	8681
5022		8767	8854	8940	9027	9113	9199	9286	9372	9459	9545
5023		9632	9718	9805	9891	9978	*0064	*0151	*0237	*0323	*0410
5024	701	0496	0583	0669	0756	0842	0929	1015	1101	1188	1274
5025		1361	1447	1534	1620	1706	1793	1879	1966	2052	2138
5026		2225	2311	2398	2484	2570	2657	2743	2830	2916	3002
5027		3089	3175	3262	3348	3434	3521	3607	3694	3780	3866
5028		3953	4039	4125	4212	4298	4385	4471	4557	4644	4730
5029		4816	4903	4989	5075	5162	5248	5334	5421	5507	5594
5030		5680	5766	5853	5939	6025	6112	6198	6284	6371	6457
5031		6543	6629	6716	6802	6888	6975	7061	7147	7234	7320
5032		7406	7493	7579	7665	7752	7838	7924	8010	8097	8183
5033		8269	8356	8442	8528	8614	8701	8787	8873	8960	9046
5034		9132	9218	9305	9391	9477	9563	9650	9736	9822	9908
5035		9995	*0081	*0167	*0254	*0340	*0426	*0512	*0598	*0685	*0771
5036	702	0857	0943	1030	1116	1202	1288	1375	1461	1547	1633
5037		1720	1806	1892	1978	2064	2151	2237	2323	2409	2495
5038		2582	2668	2754	2840	2926	3013	3099	3185	3271	3357
5039		3444	3530	3616	3702	3788	3874	3961	4047	4133	4219
5040		4305	4392	4478	4564	4650	4736	4822	4909	4995	5081
5041		5167	5253	5339	5425	5512	5598	5684	5770	5856	5942
5042		6028	6115	6201	6287	6373	6459	6545	6631	6717	6804
5043		6890	6976	7062	7148	7234	7320	7406	7492	7579	7665
5044		7751	7837	7923	8009	8095	8181	8267	8353	8440	8526
5045		8612	8698	8784	8870	8956	9042	9128	9214	9300	9386
5046		9472	9559	9645	9731	9817	9903	9989	*0075	*0161	*0247
5047	703	0333	0419	0505	0591	0677	0763	0849	0935	1021	1107
5048		1193	1279	1366	1452	1538	1624	1710	1796	1882	1968
5049		2054	2140	2226	2312	2398	2484	2570	2656	2742	2828
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 50500. L. 703.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5050	703 2914	3000	3086	3172	3258	3344	3430	3516	3602	3688	
5051	3774	3860	3946	4032	4118	4204	4290	4376	4461	4547	
5052	4633	4719	4805	4891	4977	5063	5149	5235	5321	5407	
5053	5493	5579	5665	5751	5837	5923	6009	6095	6181	6266	
5054	6352	6438	6524	6610	6696	6782	6868	6954	7040	7126	
5055	7212	7298	7383	7469	7555	7641	7727	7813	7899	7985	
5056	8071	8157	8242	8328	8414	8500	8586	8672	8758	8844	
5057	8930	9015	9101	9187	9273	9359	9445	9531	9617	9702	
5058	9788	9874	9960	*0046	*0132	*0218	*0303	*0389	*0475	*0561	
5059	704 0647	0733	0818	0904	0990	1076	1162	1248	1334	1419	
5060	1505	1591	1677	1763	1848	1934	2020	2106	2192	2278	86
5061	2363	2449	2535	2621	2707	2792	2878	2964	3050	3136	1 9
5062	3221	3307	3393	3479	3565	3650	3736	3822	3908	3993	2 17
5063	4079	4165	4251	4337	4422	4508	4594	4680	4765	4851	3 26
5064	4937	5023	5108	5194	5280	5366	5452	5537	5623	5709	4 34
5065	5794	5880	5966	6052	6137	6223	6309	6395	6480	6566	5 43
5066	6652	6738	6823	6909	6995	7080	7166	7252	7338	7423	6 52
5067	7509	7595	7680	7766	7852	7938	8023	8109	8195	8280	7 60
5068	8366	8452	8537	8623	8709	8795	8880	8966	9052	9137	8 69
5069	9223	9309	9394	9480	9566	9651	9737	9823	9908	9994	9 77
5070	705 0080	0165	0251	0337	0422	0508	0594	0679	0765	0850	
5071	0936	1022	1107	1193	1279	1364	1450	1536	1621	1707	
5072	1792	1878	1964	2049	2135	2221	2306	2392	2477	2563	
5073	2649	2734	2820	2905	2991	3077	3162	3248	3333	3419	
5074	3505	3590	3676	3761	3847	3933	4018	4104	4189	4275	
5075	4360	4446	4532	4617	4703	4788	4874	4959	5045	5131	
5076	5216	5302	5387	5473	5558	5644	5729	5815	5901	5986	
5077	6072	6157	6243	6328	6414	6499	6585	6670	6756	6841	
5078	6927	7012	7098	7184	7269	7355	7440	7526	7611	7697	
5079	7782	7868	7953	8039	8124	8210	8295	8381	8466	8552	
5080	8637	8723	8808	8894	8979	9065	9150	9236	9321	9406	85
5081	9494	9577	9663	9748	9834	9919	*0005	*0090	*0176	*0261	1 9
5082	706 0347	0432	0518	0603	0688	0774	0859	0945	1030	1116	2 17
5083	1201	1287	1372	1457	1543	1628	1714	1799	1885	1970	3 26
5084	2055	2141	2226	2312	2397	2483	2568	2653	2739	2824	4 34
5085	2910	2995	3080	3166	3251	3337	3422	3507	3593	3678	5 43
5086	3764	3849	3934	4020	4105	4190	4276	4361	4447	4532	6 51
5087	4617	4703	4788	4873	4959	5044	5130	5215	5300	5386	7 60
5088	5471	5556	5642	5727	5812	5898	5983	6068	6154	6239	8 68
5089	6325	6410	6495	6581	6666	6751	6837	6922	7007	7092	9 77
5090	7178	7263	7348	7434	7519	7604	7690	7775	7860	7946	
5091	8031	8116	8202	8287	8372	8457	8543	8628	8713	8799	
5092	8884	8969	9055	9140	9225	9310	9396	9481	9566	9651	
5093	9737	9822	9907	9993	*0078	*0163	*0248	*0334	*0419	*0504	
5094	707 0589	0675	0760	0845	0930	1016	1101	1186	1271	1357	
5095	1442	1527	1612	1698	1783	1868	1953	2039	2124	2209	
5096	2294	2379	2465	2550	2635	2720	2805	2891	2976	3061	
5097	3146	3232	3317	3402	3487	3572	3658	3743	3828	3913	
5098	3998	4083	4169	4254	4339	4424	4509	4595	4680	4765	
5099	4850	4935	5020	5106	5191	5276	5361	5446	5531	5617	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 51000. L. 707.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5100	707	5702	5787	5872	5957	6042	6128	6213	6299	6383	6468
5101		6553	6638	6724	6809	6894	6979	7064	7149	7234	7319
5102		7405	7490	7575	7660	7745	7830	7915	8000	8085	8171
5103		8256	8341	8426	8511	8596	8681	8766	8851	8936	9022
5104		9107	9192	9277	9362	9447	9532	9617	9702	9787	9872
5105		9957	0043	0128	0213	0298	0383	0468	0553	0638	0723
5106	708	0808	0893	0978	1063	1148	1233	1318	1403	1488	1574
5107		1659	1744	1829	1914	1999	2084	2169	2254	2339	2424
5108		2509	2594	2679	2764	2849	2934	3019	3104	3189	3274
5109		3359	3444	3529	3614	3699	3784	3869	3954	4039	4124
5110		4209	4294	4379	4464	4549	4634	4719	4804	4889	4974
5111		5059	5144	5229	5314	5399	5484	5569	5654	5739	5824
5112		5908	5993	6078	6163	6248	6333	6418	6503	6588	6673
5113		6758	6843	6928	7013	7098	7183	7268	7352	7437	7522
5114		7607	7692	7777	7862	7947	8032	8117	8202	8287	8371
5115		8456	8541	8626	8711	8796	8881	8966	9051	9136	9220
5116		9305	9390	9475	9560	9645	9730	9815	9900	9984	0069
5117	709	0154	0239	0324	0409	0494	0579	0663	0748	0833	0918
5118		1003	1088	1173	1257	1342	1427	1512	1597	1682	1766
5119		1851	1936	2021	2106	2191	2275	2360	2445	2530	2615
5120		2700	2784	2869	2954	3039	3124	3209	3293	3378	3463
5121		3548	3633	3717	3802	3887	3972	4057	4141	4226	4311
5122		4396	4481	4565	4650	4735	4820	4904	4989	5074	5159
5123		5244	5328	5413	5498	5583	5667	5752	5837	5922	6006
5124		6091	6176	6261	6345	6430	6515	6600	6684	6769	6854
5125		6939	7023	7108	7193	7278	7362	7447	7532	7617	7701
5126		7786	7871	7955	8040	8125	8210	8294	8379	8464	8548
5127		8633	8718	8803	8887	8972	9057	9141	9226	9311	9395
5128		9480	9565	9650	9734	9819	9904	9988	0073	0158	0242
5129	710	0327	0412	0496	0581	0666	0750	0835	0920	1004	1089
5130		1174	1258	1343	1428	1512	1597	1682	1766	1851	1936
5131		2020	2105	2189	2274	2359	2443	2528	2613	2697	2782
5132		2866	2951	3036	3120	3205	3290	3374	3459	3543	3628
5133		3713	3797	3882	3966	4051	4136	4220	4305	4389	4474
5134		4559	4643	4728	4812	4897	4982	5066	5151	5235	5320
5135		5404	5489	5574	5658	5743	5827	5912	5996	6081	6166
5136		6250	6335	6419	6504	6588	6673	6757	6842	6927	7011
5137		7096	7180	7265	7349	7434	7518	7603	7687	7772	7856
5138		7941	8026	8110	8195	8279	8364	8448	8533	8617	8702
5139		8786	8871	8955	9040	9124	9209	9293	9378	9462	9547
5140		9631	9716	9800	9885	9969	0054	0138	0223	0307	0392
5141	711	0476	0561	0645	0729	0814	0898	0983	1067	1152	1236
5142		1321	1405	1490	1574	1659	1743	1827	1912	1996	2081
5143		2165	2250	2334	2419	2503	2587	2672	2756	2841	2925
5144		3010	3094	3178	3263	3347	3432	3516	3601	3685	3769
5145		3854	3938	4023	4107	4191	4276	4360	4445	4529	4613
5146		4698	4782	4867	4951	5035	5120	5204	5289	5373	5457
5147		5542	5626	5710	5795	5879	5964	6048	6132	6217	6301
5148		6385	6470	6554	6638	6723	6807	6892	6976	7060	7145
5149		7229	7313	7398	7482	7566	7651	7735	7819	7904	7988
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 51500. L. 711.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
5150	711	8072	8157	8241	8325	8410	8494	8578	8663	8747	8831	
5151		8915	9000	9084	9168	9253	9337	9421	9506	9590	9674	
5152		9759	9843	9927	*0011	*0096	*0180	*0264	*0349	*0433	*0517	
5153	712	0601	0686	0770	0854	0939	1023	1107	1191	1276	1360	
5154		1444	1528	1613	1697	1781	1865	1950	2034	2118	2202	
5155		2287	2371	2455	2539	2624	2708	2792	2876	2961	3045	
5156		3129	3213	3298	3382	3466	3550	3634	3719	3803	3887	
5157		3971	4056	4140	4224	4308	4392	4477	4561	4645	4729	
5158		4813	4898	4982	5066	5150	5234	5319	5403	5487	5571	
5159		5655	5739	5824	5908	5992	6076	6160	6245	6329	6413	
5160		6497	6581	6665	6750	6834	6918	7002	7086	7170	7254	84
5161		7339	7423	7507	7591	7675	7759	7843	7928	8012	8096	1 8
5162		8180	8264	8348	8432	8517	8601	8685	8769	8853	8937	2 17
5163		9021	9105	9189	9274	9358	9442	9526	9610	9694	9778	3 25
5164		9862	9946	*0031	*0115	*0199	*0283	*0367	*0451	*0535	*0619	4 34
5165	713	0703	0787	0871	0956	1040	1124	1208	1292	1376	1460	5 42
5166		1544	1628	1712	1796	1880	1964	2048	2132	2217	2301	6 50
5167		2385	2469	2553	2637	2721	2805	2889	2973	3057	3141	7 59
5168		3225	3309	3393	3477	3561	3645	3729	3813	3897	3981	8 67
5169		4065	4149	4233	4317	4401	4485	4569	4653	4737	4821	9 76
5170		4905	4989	5073	5157	5241	5325	5409	5493	5577	5661	
5171		5745	5829	5913	5997	6081	6165	6249	6333	6417	6501	
5172		6585	6669	6753	6837	6921	7005	7089	7173	7257	7341	
5173		7425	7509	7593	7677	7761	7845	7928	8012	8096	8180	
5174		8264	8348	8432	8516	8600	8684	8768	8852	8936	9020	
5175		9104	9187	9271	9355	9439	9523	9607	9691	9775	9859	
5176		9943	*0027	*0110	*0194	*0278	*0362	*0446	*0530	*0614	*0698	
5177	714	0782	0866	0949	1033	1117	1201	1285	1369	1453	1537	
5178		1620	1704	1788	1872	1956	2040	2124	2208	2291	2375	
5179		2459	2543	2627	2711	2795	2878	2962	3046	3130	3214	
5180		3298	3381	3465	3549	3633	3717	3801	3884	3968	4052	83
5181		4136	4220	4304	4387	4471	4555	4639	4723	4806	4890	1 8
5182		4974	5058	5142	5226	5309	5393	5477	5561	5645	5728	2 17
5183		5812	5896	5980	6063	6147	6231	6315	6399	6482	6566	3 25
5184		6650	6734	6817	6901	6985	7069	7153	7236	7320	7404	4 33
5185		7488	7571	7655	7739	7823	7906	7990	8074	8158	8241	5 42
5186		8325	8409	8493	8576	8660	8744	8828	8911	8995	9079	6 50
5187		9162	9246	9330	9414	9497	9581	9665	9749	9832	9916	7 58
5188	715	0000	0083	0167	0251	0335	0418	0502	0586	0669	0753	8 66
5189		0837	0920	1004	1088	1171	1255	1339	1423	1506	1590	9 75
5190		1674	1757	1841	1925	2008	2092	2176	2259	2343	2427	
5191		2510	2594	2678	2761	2845	2929	3012	3096	3180	3263	
5192		3347	3430	3514	3598	3681	3765	3849	3932	4016	4100	
5193		4183	4267	4350	4434	4518	4601	4685	4769	4852	4936	
5194		5019	5103	5187	5270	5354	5438	5521	5605	5688	5772	
5195		5856	5939	6023	6106	6190	6273	6357	6441	6524	6608	
5196		6691	6775	6859	6942	7026	7109	7193	7276	7360	7444	
5197		7527	7611	7694	7778	7861	7945	8029	8112	8196	8279	
5198		8363	8446	8530	8613	8697	8780	8864	8948	9031	9115	
5199		9198	9282	9365	9449	9532	9616	9699	9783	9866	9950	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 52000. L. 716.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5200	716 0033	0117	0200	0284	0367	0451	0535	0618	0702	0785	
5201	0869	0952	1036	1119	1203	1286	1370	1453	1537	1620	
5202	1703	1787	1870	1954	2037	2121	2204	2288	2371	2455	
5203	2538	2622	2705	2789	2872	2956	3039	3123	3206	3289	
5204	3373	3456	3540	3623	3707	3790	3874	3957	4040	4124	
5205	4207	4291	4374	4458	4541	4625	4708	4791	4875	4958	
5206	5042	5125	5208	5292	5375	5459	5542	5626	5709	5792	
5207	5876	5959	6043	6126	6209	6293	6376	6460	6543	6626	
5208	6710	6793	6877	6960	7043	7127	7210	7293	7377	7460	
5209	7544	7627	7710	7794	7877	7960	8044	8127	8211	8294	
5210	8377	8461	8544	8627	8711	8794	8877	8961	9044	9127	84
5211	9211	9294	9377	9461	9544	9627	9711	9794	9877	9961	8
5212	717 0044	0127	0211	0294	0377	0461	0544	0627	0711	0794	17
5213	0877	0961	1044	1127	1210	1294	1377	1460	1544	1627	25
5214	1710	1794	1877	1960	2043	2127	2210	2293	2377	2460	34
5215	2543	2626	2710	2793	2876	2959	3043	3126	3209	3293	42
5216	3376	3459	3542	3626	3709	3792	3875	3959	4042	4125	50
5217	4208	4292	4375	4458	4541	4625	4708	4791	4874	4958	59
5218	5041	5124	5207	5290	5374	5457	5540	5623	5707	5790	67
5219	5873	5956	6039	6123	6206	6289	6372	6455	6539	6622	76
5220	6705	6788	6871	6955	7038	7121	7204	7287	7371	7454	
5221	7537	7620	7703	7786	7870	7953	8036	8119	8202	8286	
5222	8369	8452	8535	8618	8701	8784	8868	8951	9034	9117	
5223	9200	9283	9367	9450	9533	9616	9699	9782	9865	9949	
5224	718 0032	0115	0198	0281	0364	0447	0530	0614	0697	0780	
5225	0863	0946	1029	1112	1195	1279	1362	1445	1528	1611	
5226	1694	1777	1860	1943	2026	2110	2193	2276	2359	2442	
5227	2525	2608	2691	2774	2857	2940	3023	3107	3190	3273	
5228	3356	3439	3522	3605	3688	3771	3854	3937	4020	4103	
5229	4186	4269	4353	4436	4519	4602	4685	4768	4851	4934	
5230	5017	5100	5183	5266	5349	5432	5515	5598	5681	5764	83
5231	5847	5930	6013	6096	6179	6262	6345	6428	6511	6594	8
5232	6677	6760	6843	6926	7009	7092	7175	7258	7341	7424	17
5233	7507	7590	7673	7756	7839	7922	8005	8088	8171	8254	25
5234	8337	8420	8503	8586	8669	8752	8835	8918	9001	9084	33
5235	9167	9250	9333	9416	9499	9582	9665	9748	9830	9913	42
5236	9996	*0079	*0162	*0245	*0328	*0411	*0494	*0577	*0660	*0743	50
5237	719 0826	0909	0992	1075	1157	1240	1323	1406	1489	1572	58
5238	1655	1738	1821	1904	1987	2069	2152	2235	2318	2401	66
5239	2484	2567	2650	2733	2816	2898	2981	3064	3147	3230	75
5240	3313	3396	3479	3562	3644	3727	3810	3893	3976	4059	
5241	4142	4224	4307	4390	4473	4556	4639	4722	4804	4887	
5242	4970	5053	5136	5219	5302	5384	5467	5550	5633	5716	
5243	5799	5881	5964	6047	6130	6213	6296	6378	6461	6544	
5244	6627	6710	6792	6875	6958	7041	7124	7207	7289	7372	
5245	7455	7538	7621	7703	7786	7869	7952	8034	8117	8200	
5246	8283	8366	8448	8531	8614	8697	8780	8862	8945	9028	
5247	9111	9193	9276	9359	9442	9524	9607	9690	9773	9856	
5248	9938	*0021	*0104	*0187	*0269	*0352	*0435	*0518	*0600	*0683	
5249	720 0766	0848	0931	1014	1097	1179	1262	1345	1428	1510	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 52500. L. 720.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
5250	720	1593	1676	1758	1841	1924	2007	2089	2172	2255	2337	
5251		2420	2503	2586	2668	2751	2834	2916	2999	3082	3164	
5252		3247	3330	3413	3495	3578	3661	3743	3826	3909	3991	
5253		4074	4157	4239	4322	4405	4487	4570	4653	4735	4818	
5254		4901	4983	5066	5149	5231	5314	5397	5479	5562	5645	
5255		5727	5810	5892	5975	6058	6140	6223	6306	6388	6471	
5256		6554	6636	6719	6801	6884	6967	7049	7132	7215	7297	
5257		7380	7462	7545	7628	7710	7793	7875	7958	8041	8123	
5258		8206	8288	8371	8454	8536	8619	8701	8784	8867	8949	
5259		9032	9114	9197	9279	9362	9445	9527	9610	9692	9775	
5260		9857	9940	*0023	*0105	*0188	*0270	*0353	*0435	*0518	*0600	83
5261	721	0683	0766	0848	0931	1013	1096	1178	1261	1343	1426	1
5262		1508	1591	1674	1756	1839	1921	2004	2086	2169	2251	2
5263		2334	2416	2499	2581	2664	2746	2829	2911	2994	3076	3
5264		3159	3241	3324	3406	3489	3571	3654	3736	3819	3901	4
5265		3984	4066	4149	4231	4314	4396	4479	4561	4644	4726	5
5266		4809	4891	4973	5056	5138	5221	5303	5386	5468	5551	6
5267		5633	5716	5798	5881	5963	6045	6128	6210	6293	6375	7
5268		6458	6540	6623	6705	6787	6870	6952	7035	7117	7200	8
5269		7282	7364	7447	7529	7612	7694	7777	7859	7941	8024	9
5270		8106	8189	8271	8353	8436	8518	8601	8683	8765	8848	
5271		8930	9013	9095	9177	9260	9342	9424	9507	9589	9672	
5272		9754	9836	9919	*0001	*0084	*0166	*0248	*0331	*0413	*0495	
5273	722	0578	0660	0742	0825	0907	0990	1072	1154	1237	1319	
5274		1401	1484	1566	1648	1731	1813	1895	1978	2060	2142	
5275		2225	2307	2389	2472	2554	2636	2719	2801	2883	2966	
5276		3048	3130	3212	3295	3377	3459	3542	3624	3706	3789	
5277		3871	3953	4036	4118	4200	4282	4365	4447	4529	4612	
5278		4694	4776	4858	4941	5023	5105	5188	5270	5352	5434	
5279		5517	5599	5681	5763	5846	5928	6010	6092	6175	6257	
5280		6339	6421	6504	6586	6668	6750	6833	6915	6997	7079	82
5281		7162	7244	7326	7408	7491	7573	7655	7737	7820	7902	1
5282		7984	8066	8148	8231	8313	8395	8477	8559	8642	8724	2
5283		8806	8888	8971	9053	9135	9217	9299	9382	9464	9546	3
5284		9628	9710	9792	9875	9957	*0039	*0121	*0203	*0286	*0368	4
5285	723	0450	0532	0614	0696	0779	0861	0943	1025	1107	1189	5
5286		1272	1354	1436	1518	1600	1682	1765	1847	1929	2011	6
5287		2093	2175	2257	2340	2422	2504	2586	2668	2750	2832	7
5288		2914	2997	3079	3161	3243	3325	3407	3489	3571	3654	8
5289		3736	3818	3900	3982	4064	4146	4228	4310	4393	4475	9
5290		4557	4639	4721	4803	4885	4967	5049	5131	5213	5296	
5291		5378	5460	5542	5624	5706	5788	5870	5952	6034	6116	
5292		6198	6280	6362	6445	6527	6609	6691	6773	6855	6937	
5293		7019	7101	7183	7265	7347	7429	7511	7593	7675	7757	
5294		7839	7921	8003	8085	8167	8250	8332	8414	8496	8578	
5295		8660	8742	8824	8906	8988	9070	9152	9234	9316	9398	
5296		9480	9562	9644	9726	9808	9890	9972	*0054	*0136	*0218	
5297	724	0300	0382	0464	0546	0628	0710	0792	0874	0956	1038	
5298		1120	1202	1283	1365	1447	1529	1611	1693	1775	1857	
5299		1939	2021	2103	2185	2267	2349	2431	2513	2595	2677	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 53000. L. 724.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5300	724 2759	2841	2923	3005	3086	3168	3250	3332	3414	3496	
5301	8578	3660	3742	3824	3906	3988	4070	4151	4233	4315	
5302	4397	4479	4561	4643	4725	4807	4889	4971	5052	5134	
5303	5216	5298	5380	5462	5544	5626	5708	5790	5871	5953	
5304	6035	6117	6199	6281	6363	6445	6526	6608	6690	6772	
5305	6854	6936	7018	7099	7181	7263	7345	7427	7509	7591	
5306	7672	7754	7836	7918	8000	8082	8164	8245	8327	8409	
5307	8491	8573	8655	8736	8818	8900	8982	9064	9146	9227	
5308	9309	9391	9473	9555	9636	9718	9800	9882	9964	0045	
5309	725 0127	0209	0291	0373	0454	0536	0618	0700	0782	0863	
5310	0945	1027	1109	1191	1272	1354	1436	1518	1599	1681	82
5311	1763	1845	1927	2008	2090	2172	2254	2335	2417	2499	1 8
5312	2581	2662	2744	2826	2908	2989	3071	3153	3235	3316	2 16
5313	3398	3480	3562	3643	3725	3807	3889	3970	4052	4134	3 25
5314	4216	4297	4379	4461	4542	4624	4706	4788	4869	4951	4 33
5315	5033	5114	5196	5278	5360	5441	5523	5605	5686	5768	5 41
5316	5850	5931	6013	6095	6176	6258	6340	6422	6503	6585	6 49
5317	6667	6748	6830	6912	6993	7075	7157	7238	7320	7402	7 57
5318	7483	7565	7647	7728	7810	7892	7973	8055	8137	8218	8 66
5319	8300	8382	8463	8545	8626	8708	8790	8871	8953	9035	9 74
5320	9116	9198	9280	9361	9443	9524	9606	9688	9769	9851	
5321	9933	0014	0096	0177	0259	0341	0422	0504	0585	0667	
5322	726 0749	0830	0912	0994	1075	1157	1238	1320	1401	1483	
5323	1565	1646	1728	1809	1891	1973	2054	2136	2217	2299	
5324	2380	2462	2544	2625	2707	2788	2870	2951	3033	3115	
5325	3196	3278	3359	3441	3522	3604	3685	3767	3849	3930	
5326	4012	4093	4175	4256	4338	4419	4501	4582	4664	4745	
5327	4827	4908	4990	5072	5153	5235	5316	5398	5479	5561	
5328	5642	5724	5805	5887	5968	6050	6131	6213	6294	6376	
5329	6457	6539	6620	6702	6783	6865	6946	7028	7109	7191	
5330	7272	7354	7435	7517	7598	7679	7761	7842	7924	8005	81
5331	8087	8168	8250	8331	8413	8494	8576	8657	8739	8820	1 8
5332	8901	8983	9064	9146	9227	9309	9390	9472	9553	9634	2 16
5333	9716	9797	9879	9960	0042	0123	0204	0286	0367	0449	3 24
5334	727 0530	0612	0693	0774	0856	0937	1019	1100	1181	1263	4 32
5335	1344	1426	1507	1588	1670	1751	1833	1914	1995	2077	5 41
5336	2158	2240	2321	2402	2484	2565	2647	2728	2809	2891	6 49
5337	2972	3053	3135	3216	3298	3379	3460	3542	3623	3704	7 57
5338	3786	3867	3948	4030	4111	4192	4274	4355	4437	4518	8 65
5339	4599	4681	4762	4843	4925	5006	5087	5169	5250	5331	9 73
5340	5413	5494	5575	5657	5738	5819	5901	5982	6063	6144	
5341	6226	6307	6388	6470	6551	6632	6714	6795	6876	6958	
5342	7039	7120	7201	7283	7364	7445	7527	7608	7689	7770	
5343	7852	7933	8014	8096	8177	8258	8339	8421	8502	8583	
5344	8664	8746	8827	8908	8990	9071	9152	9233	9315	9396	
5345	9477	9558	9640	9721	9802	9883	9965	0046	0127	0208	
5346	728 0290	0371	0452	0533	0614	0696	0777	0858	0939	1021	
5347	1102	1183	1264	1346	1427	1508	1589	1670	1752	1833	
5348	1914	1995	2076	2158	2239	2320	2401	2482	2564	2645	
5349	2726	2807	2888	2970	3051	3132	3213	3294	3375	3457	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 53500. L. 728.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
5350	728 3538	3619	3700	3781	3863	3944	4025	4106	4187	4268	
5351	4350	4431	4512	4593	4674	4755	4836	4918	4999	5080	
5352	5161	5242	5323	5404	5486	5567	5648	5729	5810	5891	
5353	5972	6054	6135	6216	6297	6378	6459	6540	6621	6703	
5354	6784	6865	6946	7027	7108	7189	7270	7351	7433	7514	
5355	7595	7676	7757	7838	7919	8000	8081	8162	8244	8325	
5356	8406	8487	8568	8649	8730	8811	8892	8973	9054	9135	
5357	9216	9298	9379	9460	9541	9622	9703	9784	9865	9946	
5358	729 0027	0108	0189	0270	0351	0432	0513	0594	0675	0757	
5359	0838	0919	1000	1081	1162	1243	1324	1405	1486	1567	
5360	1648	1729	1810	1891	1972	2053	2134	2215	2296	2377	81
5361	2458	2539	2620	2701	2782	2863	2944	3025	3106	3187	1
5362	3268	3349	3430	3511	3592	3673	3754	3835	3916	3997	2
5363	4078	4159	4240	4321	4402	4483	4564	4645	4726	4807	3
5364	4888	4969	5050	5131	5212	5293	5374	5455	5535	5616	4
5365	5697	5778	5859	5940	6021	6102	6183	6264	6345	6426	5
5366	6507	6588	6669	6749	6830	6911	6992	7073	7154	7235	6
5367	7316	7397	7478	7559	7640	7721	7801	7882	7963	8044	7
5368	8125	8206	8287	8368	8449	8530	8610	8691	8772	8853	8
5369	8934	9015	9096	9177	9258	9338	9419	9500	9581	9662	9
5370	9743	9824	9905	9985	*0066	*0147	*0228	*0309	*0390	*0471	
5371	730 0552	0632	0713	0794	0875	0956	1037	1118	1198	1279	
5372	1360	1441	1522	1603	1683	1764	1845	1926	2007	2088	
5373	2168	2249	2330	2411	2492	2573	2653	2734	2815	2896	
5374	2977	3057	3138	3219	3300	3381	3461	3542	3623	3704	
5375	3785	3865	3946	4027	4108	4189	4269	4350	4431	4512	
5376	4593	4673	4754	4835	4916	4997	5077	5158	5239	5320	
5377	5400	5481	5562	5643	5723	5804	5885	5966	6046	6127	
5378	6208	6289	6369	6450	6531	6612	6692	6773	6854	6935	
5379	7015	7096	7177	7258	7338	7419	7500	7581	7661	7742	
5380	7823	7903	7984	8065	8146	8226	8307	8388	8468	8549	80
5381	8630	8711	8791	8872	8953	9033	9114	9195	9276	9356	1
5382	9437	9518	9598	9679	9760	9840	9921	*0002	*0082	*0163	2
5383	731 0244	0324	0405	0486	0567	0647	0728	0809	0889	0970	3
5384	1051	1131	1212	1292	1373	1454	1534	1615	1696	1776	4
5385	1857	1938	2018	2099	2180	2260	2341	2422	2502	2583	5
5386	2663	2744	2825	2905	2986	3067	3147	3228	3309	3389	6
5387	3470	3550	3631	3712	3792	3873	3953	4034	4115	4195	7
5388	4276	4356	4437	4518	4598	4679	4759	4840	4921	5001	8
5389	5082	5162	5243	5324	5404	5485	5565	5646	5727	5807	9
5390	5888	5968	6049	6129	6210	6291	6371	6452	6532	6613	
5391	6693	6774	6854	6935	7016	7096	7177	7257	7338	7419	
5392	7499	7579	7660	7740	7821	7902	7982	8063	8143	8224	
5393	8304	8385	8465	8546	8626	8707	8787	8868	8948	9029	
5394	9109	9190	9270	9351	9431	9512	9592	9673	9753	9834	
5395	9914	9995	*0075	*0156	*0236	*0317	*0397	*0478	*0558	*0639	
5396	732 0719	0800	0880	0961	1041	1122	1202	1283	1363	1444	
5397	1524	1605	1685	1766	1846	1927	2007	2087	2168	2248	
5398	2329	2409	2490	2570	2651	2731	2812	2892	2972	3053	
5399	3135	3214	3294	3375	3455	3535	3616	3696	3777	3857	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 54000. L. 732.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5400	732 3938	4018	4098	4179	4259	4340	4420	4501	4581	4661	
5401	4742	4822	4903	4983	5063	5144	5224	5305	5385	5465	
5402	5546	5626	5707	5787	5867	5948	6028	6109	6189	6269	
5403	6350	6430	6510	6591	6671	6751	6832	6912	6993	7073	
5404	7153	7234	7314	7394	7475	7555	7636	7716	7796	7877	
5405	7957	8037	8118	8198	8278	8359	8439	8519	8600	8680	
5406	8760	8841	8921	9001	9082	9162	9242	9323	9403	9483	
5407	9564	9644	9724	9805	9885	9965	0046	0126	0206	0287	
5408	733 0367	0447	0527	0608	0688	0768	0849	0929	1009	1090	
5409	1170	1250	1330	1411	1491	1571	1652	1732	1812	1892	
5410	1973	2053	2133	2213	2294	2374	2454	2535	2615	2695	81
5411	2775	2856	2936	3016	3096	3177	3257	3337	3417	3498	2
5412	3578	3658	3738	3819	3899	3979	4059	4140	4220	4300	3
5413	4380	4461	4541	4621	4701	4781	4862	4942	5022	5102	4
5414	5183	5263	5343	5423	5503	5584	5664	5744	5824	5904	5
5415	5985	6065	6145	6225	6305	6386	6466	6546	6626	6706	6
5416	6787	6867	6947	7027	7107	7187	7268	7348	7428	7508	7
5417	7588	7669	7749	7829	7909	7989	8069	8150	8230	8310	8
5418	8390	8470	8550	8630	8711	8791	8871	8951	9031	9111	9
5419	9192	9272	9352	9432	9512	9592	9672	9752	9833	9913	73
5420	9993	0073	0153	0233	0313	0393	0474	0554	0634	0714	
5421	734 0794	0874	0954	1034	1115	1195	1275	1355	1435	1515	
5422	1595	1675	1755	1835	1916	1996	2076	2156	2236	2316	
5423	2396	2476	2556	2636	2716	2796	2877	2957	3037	3117	
5424	3197	3277	3357	3437	3517	3597	3677	3757	3837	3917	
5425	3997	4077	4158	4238	4318	4398	4478	4558	4638	4718	
5426	4798	4878	4958	5038	5118	5198	5278	5358	5438	5518	
5427	5598	5678	5758	5838	5918	5998	6078	6158	6238	6318	
5428	6398	6478	6558	6638	6718	6798	6878	6958	7038	7118	
5429	7198	7278	7358	7438	7518	7598	7678	7758	7838	7918	
5430	7998	8078	8158	8238	8318	8398	8478	8558	8638	8718	
5431	8798	8878	8958	9038	9118	9198	9278	9358	9438	9518	
5432	9598	9678	9758	9837	9917	9997	0077	0157	0237	0317	
5433	735 0397	0477	0557	0637	0717	0797	0877	0957	1036	1116	
5434	1196	1276	1356	1436	1516	1596	1676	1756	1836	1916	
5435	1995	2075	2155	2235	2315	2395	2475	2555	2635	2715	
5436	2794	2874	2954	3034	3114	3194	3274	3354	3434	3513	
5437	3593	3673	3753	3833	3913	3993	4073	4152	4232	4312	
5438	4392	4472	4552	4632	4711	4791	4871	4951	5031	5111	
5439	5191	5270	5350	5430	5510	5590	5670	5749	5829	5909	
5440	5989	6069	6149	6228	6308	6388	6468	6548	6628	6707	
5441	6787	6867	6947	7027	7107	7186	7266	7346	7426	7506	
5442	7585	7665	7745	7825	7905	7984	8064	8144	8224	8304	
5443	8383	8463	8543	8623	8702	8782	8862	8942	9022	9101	
5444	9181	9261	9341	9420	9500	9580	9660	9740	9819	9899	
5445	9979	0059	0138	0218	0298	0378	0457	0537	0617	0697	
5446	736 0776	0856	0936	1016	1095	1175	1255	1335	1414	1494	
5447	1574	1653	1733	1813	1893	1972	2052	2132	2212	2291	
5448	2371	2451	2530	2610	2690	2770	2849	2929	3009	3088	
5449	3168	3248	3327	3407	3487	3567	3646	3726	3806	3885	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 54500. L. 796.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5450	736	3965	4045	4124	4204	4284	4363	4443	4523	4602	4682
5451		4762	4841	4921	5001	5080	5160	5240	5319	5399	5479
5452		5558	5638	5718	5797	5877	5957	6036	6116	6196	6275
5453		6555	6635	6714	6794	6874	6953	7033	7112	7192	7272
5454		7151	7231	7311	7390	7470	7549	7629	7709	7788	7868
5455		7948	8027	8107	8186	8266	8346	8425	8505	8584	8664
5456		8744	8823	8903	8982	9062	9142	9221	9301	9380	9460
5457		9540	9619	9699	9778	9858	9937	*0017	*0097	*0176	*0256
5458	737	0335	0415	0494	0574	0654	0733	0813	0892	0972	1051
5459		1131	1210	1290	1370	1449	1529	1608	1688	1767	1847
5460		1926	2006	2086	2165	2245	2324	2404	2483	2563	2642
5461		2722	2801	2881	2960	3040	3119	3199	3278	3358	3437
5462		3517	3596	3676	3755	3835	3914	3994	4074	4153	4233
5463		4312	4392	4471	4550	4630	4709	4789	4868	4948	5027
5464		5107	5186	5266	5345	5425	5504	5584	5663	5743	5822
5465		5902	5981	6061	6140	6220	6299	6378	6458	6537	6617
5466		6696	6776	6855	6935	7014	7094	7173	7252	7332	7411
5467		7491	7570	7650	7729	7808	7888	7967	8047	8126	8206
5468		8285	8364	8444	8523	8603	8682	8762	8841	8920	9000
5469		9079	9159	9238	9317	9397	9476	9556	9635	9714	9794
5470		9873	9953	*0032	*0111	*0191	*0270	*0350	*0429	*0508	*0588
5471	738	0667	0747	0826	0905	0985	1064	1143	1223	1302	1382
5472		1461	1540	1620	1699	1778	1858	1937	2016	2096	2175
5473		2254	2334	2413	2493	2572	2651	2731	2810	2889	2969
5474		3048	3127	3207	3286	3365	3445	3524	3603	3683	3762
5475		3841	3921	4000	4079	4159	4238	4317	4396	4476	4555
5476		4634	4714	4793	4872	4952	5031	5110	5190	5269	5348
5477		5427	5507	5586	5665	5745	5824	5903	5982	6062	6141
5478		6220	6300	6379	6458	6537	6617	6696	6775	6854	6934
5479		7013	7092	7172	7251	7330	7409	7489	7568	7647	7726
5480		7806	7885	7964	8043	8123	8202	8281	8360	8440	8519
5481		8598	8677	8756	8836	8915	8994	9073	9153	9232	9311
5482		9390	9470	9549	9628	9707	9786	9866	9945	*0024	*0103
5483	739	0182	0262	0341	0420	0499	0578	0658	0737	0816	0895
5484		0974	1054	1133	1212	1291	1370	1450	1529	1608	1687
5485		1766	1845	1925	2004	2083	2162	2241	2321	2400	2479
5486		2558	2637	2716	2796	2875	2954	3033	3112	3191	3270
5487		3350	3429	3508	3587	3666	3745	3824	3904	3983	4062
5488		4141	4220	4299	4378	4458	4537	4616	4695	4774	4853
5489		4932	5011	5091	5170	5249	5328	5407	5486	5565	5644
5490		5723	5803	5882	5961	6040	6119	6198	6277	6356	6435
5491		6514	6594	6673	6752	6831	6910	6989	7068	7147	7226
5492		7305	7384	7463	7543	7622	7701	7780	7859	7938	8017
5493		8096	8175	8254	8333	8412	8491	8570	8649	8728	8808
5494		8887	8966	9045	9124	9203	9282	9361	9440	9519	9598
5495		9677	9756	9835	9914	9993	*0072	*0151	*0230	*0309	*0388
5496	740	0467	0546	0625	0704	0783	0862	0941	1020	1099	1178
5497		1257	1336	1415	1494	1573	1652	1731	1810	1889	1968
5498		2047	2126	2205	2284	2363	2442	2521	2600	2679	2758
5499		2837	2916	2995	3074	3153	3232	3311	3390	3469	3548
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 55000. L. 740.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5500	740	3677	3706	3785	3864	3943	4022	4101	4180	4259	4338
5501		4416	4495	4574	4653	4732	4811	4890	4969	5048	5127
5502		5206	5285	5364	5443	5522	5601	5679	5758	5837	5916
5503		5995	6074	6153	6232	6311	6390	6469	6548	6626	6705
5504		6784	6863	6942	7021	7100	7179	7258	7337	7415	7494
5505		7573	7652	7731	7810	7889	7968	8047	8125	8204	8283
5506		8362	8441	8520	8599	8678	8756	8835	8914	8993	9072
5507		9151	9230	9308	9387	9466	9545	9624	9703	9782	9860
5508		9939	0018	0097	0176	0255	0334	0412	0491	0570	0649
5509	741	0728	0807	0885	0964	1043	1122	1201	1280	1358	1437
5510		1516	1595	1674	1752	1831	1910	1989	2068	2146	2225
5511		2304	2383	2462	2541	2619	2698	2777	2856	2935	3013
5512		3092	3171	3250	3328	3407	3486	3565	3644	3722	3801
5513		3880	3959	4037	4116	4195	4274	4353	4431	4510	4589
5514		4668	4746	4825	4904	4983	5061	5140	5219	5298	5376
5515		5455	5534	5613	5691	5770	5849	5928	6006	6085	6164
5516		6243	6321	6400	6479	6557	6636	6715	6794	6872	6951
5517		7030	7109	7187	7266	7345	7423	7502	7581	7660	7738
5518		7817	7896	7974	8053	8132	8210	8289	8368	8447	8525
5519		8604	8683	8761	8840	8919	8997	9076	9155	9233	9312
5520		9391	9469	9548	9627	9705	9784	9863	9941	0020	0099
5521	742	0177	0256	0335	0413	0492	0571	0649	0728	0807	0885
5522		0964	1043	1121	1200	1279	1357	1436	1515	1593	1672
5523		1750	1829	1908	1986	2065	2144	2222	2301	2379	2458
5524		2537	2615	2694	2773	2851	2930	3008	3087	3166	3244
5525		3323	3401	3480	3559	3637	3716	3794	3873	3952	4030
5526		4109	4187	4266	4345	4423	4502	4580	4659	4737	4816
5527		4895	4973	5052	5130	5209	5288	5366	5445	5523	5602
5528		5680	5759	5837	5916	5995	6073	6152	6230	6309	6387
5529		6466	6544	6623	6702	6780	6859	6937	7016	7094	7173
5530		7251	7330	7408	7487	7565	7644	7722	7801	7880	7958
5531		8037	8115	8194	8272	8351	8429	8508	8586	8665	8743
5532		8822	8900	8979	9057	9136	9214	9293	9371	9450	9528
5533		9607	9685	9764	9842	9921	9999	0078	0156	0235	0313
5534	743	0392	0470	0549	0627	0705	0784	0862	0941	1019	1098
5535		1176	1255	1333	1412	1490	1569	1647	1725	1804	1882
5536		1961	2039	2118	2196	2275	2353	2431	2510	2588	2667
5537		2745	2824	2902	2981	3059	3137	3216	3294	3373	3451
5538		3530	3608	3686	3765	3843	3922	4000	4078	4157	4235
5539		4314	4392	4470	4549	4627	4706	4784	4862	4941	5019
5540		5098	5176	5254	5333	5411	5490	5568	5646	5725	5803
5541		5882	5960	6038	6117	6195	6273	6352	6430	6508	6587
5542		6665	6744	6822	6900	6979	7057	7135	7214	7292	7370
5543		7449	7527	7605	7684	7762	7841	7919	7997	8076	8154
5544		8232	8311	8389	8467	8546	8624	8702	8781	8859	8937
5545		9016	9094	9172	9250	9329	9407	9485	9564	9642	9720
5546		9799	9877	9955	0034	0112	0190	0268	0347	0425	0503
5547	744	0582	0660	0738	0817	0895	0973	1051	1130	1208	1286
5548		1365	1443	1521	1599	1678	1756	1834	1912	1991	2069
5549		2147	2226	2304	2382	2460	2539	2617	2695	2773	2852
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 55500. L. 744.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
5550	744	2930	3008	3086	3165	3243	3321	3399	3478	3556	3634
5551		3712	3791	3869	3947	4025	4103	4182	4260	4338	4416
5552		4495	4573	4651	4729	4807	4886	4964	5042	5120	5199
5553		5277	5355	5433	5511	5590	5668	5746	5824	5902	5981
5554		6059	6137	6215	6293	6372	6450	6528	6606	6684	6762
5555		6841	6919	6997	7075	7153	7232	7310	7388	7466	7544
5556		7622	7701	7779	7857	7935	8013	8091	8170	8248	8326
5557		8404	8482	8560	8638	8717	8795	8873	8951	9029	9107
5558		9185	9264	9342	9420	9498	9576	9654	9732	9810	9889
5559		9967	*0045	*0123	*0201	*0279	*0357	*0435	*0514	*0592	*0670
5560	745	0748	0826	0904	0982	1060	1138	1217	1295	1373	1451
5561		1529	1607	1685	1763	1841	1919	1998	2076	2154	2232
5562		2310	2388	2466	2544	2622	2700	2778	2856	2934	3013
5563		3091	3169	3247	3325	3403	3481	3559	3637	3715	3793
5564		3871	3949	4027	4105	4183	4261	4340	4418	4496	4574
5565		4652	4730	4808	4886	4964	5042	5120	5198	5276	5354
5566		5432	5510	5588	5666	5744	5822	5900	5978	6056	6134
5567		6212	6290	6368	6446	6524	6602	6680	6758	6836	6914
5568		6992	7070	7148	7226	7304	7382	7460	7538	7616	7694
5569		7772	7850	7928	8006	8084	8162	8240	8318	8396	8474
5570		8552	8630	8708	8786	8864	8942	9020	9098	9176	9254
5571		9332	9410	9488	9566	9643	9721	9799	9877	9955	*0033
5572	746	0111	0189	0267	0345	0423	0501	0579	0657	0735	0813
5573		0890	0968	1046	1124	1202	1280	1358	1436	1514	1592
5574		1670	1748	1825	1903	1981	2059	2137	2215	2293	2371
5575		2449	2527	2605	2682	2760	2838	2916	2994	3072	3150
5576		3228	3306	3383	3461	3539	3617	3695	3773	3851	3929
5577		4006	4084	4162	4240	4318	4396	4474	4552	4629	4707
5578		4785	4863	4941	5019	5097	5174	5252	5330	5408	5486
5579		5564	5641	5719	5797	5875	5953	6031	6108	6186	6264
5580		6342	6420	6498	6575	6653	6731	6809	6887	6965	7042
5581		7120	7198	7276	7354	7431	7509	7587	7665	7743	7821
5582		7898	7976	8054	8132	8210	8287	8365	8443	8521	8598
5583		8676	8754	8832	8910	8987	9065	9143	9221	9299	9376
5584		9454	9532	9610	9687	9765	9843	9921	9998	*0076	*0154
5585	747	0232	0310	0387	0465	0543	0621	0698	0776	0854	0932
5586		1009	1087	1165	1243	1320	1398	1476	1554	1631	1709
5587		1787	1864	1942	2020	2098	2175	2253	2331	2409	2486
5588		2564	2642	2719	2797	2875	2953	3030	3108	3186	3263
5589		3341	3419	3497	3574	3652	3730	3807	3885	3963	4040
5590		4118	4196	4273	4351	4429	4507	4584	4662	4740	4817
5591		4895	4973	5050	5128	5206	5283	5361	5439	5516	5594
5592		5672	5749	5827	5905	5982	6060	6138	6215	6293	6371
5593		6448	6526	6603	6681	6759	6836	6914	6992	7069	7147
5594		7225	7302	7380	7458	7535	7613	7690	7768	7846	7923
5595		8001	8079	8156	8234	8311	8389	8467	8544	8622	8699
5596		8777	8855	8932	9010	9087	9165	9243	9320	9398	9475
5597		9553	9631	9708	9786	9863	9941	*0019	*0096	*0174	*0251
5598	748	0329	0407	0484	0562	0639	0717	0794	0872	0950	1027
5599		1105	1182	1260	1337	1415	1492	1570	1648	1725	1803
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 56000. L. 748.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5600	748	1880	1958	2035	2113	2190	2268	2346	2423	2501	2578
5601		2656	2733	2811	2888	2966	3043	3121	3198	3276	3354
5602		3431	3509	3586	3664	3741	3819	3896	3974	4051	4129
5603		4206	4284	4361	4439	4516	4594	4671	4749	4826	4904
5604		4981	5059	5136	5214	5291	5369	5446	5524	5601	5679
5605		5756	5834	5911	5989	6066	6144	6221	6299	6376	6453
5606		6531	6608	6686	6763	6841	6918	6996	7073	7151	7228
5607		7306	7383	7460	7538	7615	7693	7770	7848	7925	8003
5608		8080	8157	8235	8312	8390	8467	8545	8622	8700	8777
5609		8854	8932	9009	9087	9164	9242	9319	9396	9474	9551
5610		9629	9706	9783	9861	9938	*0016	*0093	*0170	*0248	*0325
5611	749	0403	0480	0557	0635	0712	0790	0867	0944	1022	1099
5612		1177	1254	1331	1409	1486	1564	1641	1718	1796	1873
5613		1950	2028	2105	2183	2260	2337	2415	2492	2569	2647
5614		2724	2801	2879	2956	3034	3111	3188	3266	3343	3420
5615		3498	3575	3652	3730	3807	3884	3962	4039	4116	4194
5616		4271	4348	4426	4503	4580	4658	4735	4812	4890	4967
5617		5044	5122	5199	5276	5353	5431	5508	5585	5663	5740
5618		5817	5895	5972	6049	6127	6204	6281	6358	6436	6513
5619		6590	6668	6745	6822	6899	6977	7054	7131	7209	7286
5620		7363	7440	7518	7595	7672	7750	7827	7904	7981	8059
5621		8136	8213	8290	8368	8445	8522	8599	8677	8754	8831
5622		8908	8986	9063	9140	9217	9295	9372	9449	9526	9604
5623		9681	9758	9835	9913	9990	*0067	*0144	*0221	*0299	*0376
5624	750	0453	0530	0608	0685	0762	0839	0916	0994	1071	1148
5625		1225	1302	1380	1457	1534	1611	1688	1766	1843	1920
5626		1997	2074	2152	2229	2306	2383	2460	2538	2615	2692
5627		2769	2846	2924	3001	3078	3155	3232	3309	3387	3464
5628		3541	3618	3695	3772	3850	3927	4004	4081	4158	4235
5629		4312	4390	4467	4544	4621	4698	4775	4853	4930	5007
5630		5084	5161	5238	5315	5392	5470	5547	5624	5701	5778
5631		5855	5932	6010	6087	6164	6241	6318	6395	6472	6549
5632		6626	6704	6781	6858	6935	7012	7089	7166	7243	7320
5633		7398	7475	7552	7629	7706	7783	7860	7937	8014	8091
5634		8168	8246	8323	8400	8477	8554	8631	8708	8785	8862
5635		8939	9016	9093	9170	9247	9325	9402	9479	9556	9633
5636		9710	9787	9864	9941	*0018	*0095	*0172	*0249	*0326	*0403
5637	751	0480	0557	0634	0711	0789	0866	0943	1020	1097	1174
5638		1251	1328	1405	1482	1559	1636	1713	1790	1867	1944
5639		2021	2098	2175	2252	2329	2406	2483	2560	2637	2714
5640		2791	2868	2945	3022	3099	3176	3253	3330	3407	3484
5641		3561	3638	3715	3792	3869	3946	4023	4100	4177	4254
5642		4331	4408	4485	4562	4639	4716	4793	4870	4947	5024
5643		5101	5177	5254	5331	5408	5485	5562	5639	5716	5793
5644		5870	5947	6024	6101	6178	6255	6332	6409	6486	6563
5645		6639	6716	6793	6870	6947	7024	7101	7178	7255	7332
5646		7409	7486	7563	7639	7716	7793	7870	7947	8024	8101
5647		8178	8255	8332	8409	8485	8562	8639	8716	8793	8870
5648		8947	9024	9101	9178	9254	9331	9408	9485	9562	9639
5649		9716	9793	9870	9946	*0023	*0100	*0177	*0254	*0331	*0408
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 56500. L. 752.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5650	752 0484	0561	0638	0715	0792	0869	0946	1023	1099	1176	
5651	1253	1330	1407	1484	1560	1637	1714	1791	1868	1945	
5652	2022	2098	2175	2252	2329	2406	2483	2559	2636	2713	
5653	2790	2867	2944	3020	3097	3174	3251	3328	3404	3481	
5654	3558	3635	3712	3788	3865	3942	4019	4096	4172	4249	
5655	4326	4403	4480	4556	4633	4710	4787	4864	4940	5017	
5656	5094	5171	5248	5324	5401	5478	5555	5631	5708	5785	
5657	5862	5939	6015	6092	6169	6246	6322	6399	6476	6553	
5658	6629	6706	6783	6860	6936	7013	7090	7167	7243	7320	
5659	7397	7474	7550	7627	7704	7781	7857	7934	8011	8088	
5660	8164	8241	8318	8394	8471	8548	8625	8701	8778	8855	77
5661	8932	9008	9085	9162	9238	9315	9392	9469	9545	9622	1 8
5662	9699	9775	9852	9929	*0005	*0082	*0159	*236	*0312	*0389	2 15
5663	753 0466	0542	0619	0696	0772	0849	0926	1002	1079	1156	3 23
5664	1232	1309	1386	1462	1539	1616	1692	1769	1846	1922	4 31
5665	1999	2076	2152	2229	2306	2382	2459	2536	2612	2689	5 39
5666	2766	2842	2919	2996	3072	3149	3226	3302	3379	3455	6 46
5667	3532	3609	3685	3762	3839	3915	3992	4069	4145	4222	7 54
5668	4298	4375	4452	4528	4605	4682	4758	4835	4911	4988	8 62
5669	5065	5141	5218	5294	5371	5448	5524	5601	5677	5754	9 69
5670	5831	5907	5984	6060	6137	6214	6290	6367	6443	6520	
5671	6596	6673	6750	6826	6903	6979	7056	7133	7209	7286	
5672	7362	7439	7515	7592	7668	7745	7822	7898	7975	8051	
5673	8128	8204	8281	8357	8434	8511	8587	8664	8740	8817	
5674	8893	8970	9046	9123	9199	9276	9353	9429	9506	9582	
5675	9659	9735	9812	9888	9965	*0041	*0118	*0194	*0271	*0347	
5676	754 0424	0500	0577	0653	0730	0806	0883	0959	1036	1112	
5677	1189	1265	1342	1418	1495	1571	1648	1724	1801	1877	
5678	1954	2030	2107	2183	2260	2336	2413	2489	2566	2642	
5679	2719	2795	2872	2948	3025	3101	3178	3254	3330	3407	
5680	3483	3560	3636	3713	3789	3866	3942	4019	4095	4171	76
5681	4248	4324	4401	4477	4554	4630	4707	4783	4859	4936	1 8
5682	5012	5089	5165	5242	5318	5394	5471	5547	5624	5700	2 15
5683	5777	5853	5929	6006	6082	6159	6235	6311	6388	6464	3 23
5684	6541	6617	6694	6770	684	6923	6999	7076	7152	7228	4 30
5685	7305	7381	7457	7534	7610	7687	7763	7839	7916	7992	5 38
5686	8069	8145	8221	8298	8374	8450	8527	8603	8680	8756	6 46
5687	8832	8909	8985	9061	9138	9214	9290	9367	9443	9520	7 53
5688	9596	9672	9749	9825	9901	9978	*0054	*0130	*0207	*0283	8 61
5689	755 0359	0435	0512	0588	0665	0741	0817	0894	0970	1046	9 68
5690	1123	1199	1275	1352	1428	1504	1581	1657	1733	1810	
5691	1886	1962	2038	2115	2191	2267	2344	2420	2496	2573	
5692	2649	2725	2802	2878	2954	3030	3107	3183	3259	3336	
5693	3412	3488	3564	3641	3717	3793	3870	3946	4022	4098	
5694	4175	4251	4327	4403	4480	4556	4632	4709	4785	4861	
5695	4937	5014	5090	5166	5242	5319	5395	5471	5547	5624	
5696	5700	5776	5852	5929	6005	6081	6157	6233	6310	6386	
5697	6462	6538	6615	6691	6767	6843	6920	6996	7072	7148	
5698	7224	7301	7377	7453	7529	7606	7682	7758	7834	7910	
5699	7987	8063	8139	8215	8291	8368	8444	8520	8596	8672	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 57000. L. 755.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5700	755	8749	8825	8901	8977	9053	9130	9206	9282	9358	9434
5701		9510	9587	9663	9739	9815	9891	9967	*0044	*0120	*0196
5702	756	0272	0348	0424	0501	0577	0653	0729	0805	0881	0958
5703		1034	1110	1186	1262	1338	1414	1491	1567	1643	1719
5704		1795	1871	1947	2024	2100	2176	2252	2328	2404	2480
5705		2556	2633	2709	2785	2861	2937	3013	3089	3165	3242
5706		3318	3394	3470	3546	3622	3698	3774	3850	3927	4003
5707		4079	4155	4231	4307	4383	4459	4535	4611	4687	4764
5708		4840	4916	4992	5068	5144	5220	5296	5372	5448	5524
5709		5600	5677	5753	5829	5905	5981	6057	6133	6209	6285
5710		6361	6437	6513	6589	6665	6741	6817	6893	6970	7046
5711		7122	7198	7274	7350	7426	7502	7578	7654	7730	7806
5712		7882	7958	8034	8110	8186	8262	8338	8414	8490	8566
5713		8642	8718	8794	8870	8946	9022	9098	9174	9250	9326
5714		9402	9478	9554	9630	9706	9782	9858	9934	*0010	*0086
5715	757	0162	0238	0314	0390	0466	0542	0618	0694	0770	0846
5716		0922	0998	1074	1150	1226	1302	1378	1454	1530	1606
5717		1682	1758	1834	1910	1986	2062	2138	2214	2290	2366
5718		2442	2517	2593	2669	2745	2821	2897	2973	3049	3125
5719		3201	3277	3353	3429	3505	3581	3657	3733	3808	3884
5720		3960	4036	4112	4188	4264	4340	4416	4492	4568	4644
5721		4719	4795	4871	4947	5023	5099	5175	5251	5327	5403
5722		5479	5554	5630	5706	5782	5858	5934	6010	6086	6162
5723		6237	6313	6389	6465	6541	6617	6693	6769	6845	6920
5724		6996	7072	7148	7224	7300	7376	7451	7527	7603	7679
5725		7755	7831	7907	7982	8058	8134	8210	8286	8362	8438
5726		8513	8589	8665	8741	8817	8893	8968	9044	9120	9196
5727		9272	9348	9423	9499	9575	9651	9727	9803	9878	9954
5728	758	0030	0106	0182	0258	0333	0409	0485	0561	0637	0712
5729		0788	0864	0940	1016	1091	1167	1243	1319	1395	1470
5730		1546	1622	1698	1774	1849	1925	2001	2077	2153	2228
5731		2304	2380	2456	2531	2607	2683	2759	2835	2910	2986
5732		3062	3138	3213	3289	3365	3441	3516	3592	3668	3744
5733		3819	3895	3971	4047	4122	4198	4274	4350	4425	4501
5734		4577	4653	4728	4804	4880	4956	5031	5107	5183	5258
5735		5334	5410	5486	5561	5637	5713	5789	5864	5940	6016
5736		6091	6167	6243	6319	6394	6470	6546	6621	6697	6773
5737		6848	6924	7000	7076	7151	7227	7303	7378	7454	7530
5738		7605	7681	7757	7832	7908	7984	8060	8135	8211	8287
5739		8362	8438	8514	8589	8665	8741	8816	8892	8968	9043
5740		9119	9195	9270	9346	9422	9497	9573	9649	9724	9800
5741		9875	9951	*0027	*0102	*0178	*0254	*0329	*0405	*0481	*0556
5742	759	0632	0708	0783	0859	0934	1010	1086	1161	1237	1313
5743		1388	1464	1539	1615	1691	1766	1842	1917	1993	2069
5744		2144	2220	2296	2371	2447	2522	2598	2674	2749	2825
5745		2900	2976	3052	3127	3203	3278	3354	3429	3505	3581
5746		3656	3732	3807	3883	3959	4034	4110	4185	4261	4336
5747		4412	4488	4563	4639	4714	4790	4865	4941	5016	5092
5748		5168	5243	5319	5394	5470	5545	5621	5696	5772	5848
5749		5923	5999	6074	6150	6225	6301	6376	6452	6527	6603
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 57500. L. 759.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5750	759 6678	6754	6830	6905	6981	7056	7132	7207	7283	7358	
5751	7434	7509	7585	7660	7736	7811	7887	7962	8038	8113	
5752	8189	8264	8340	8415	8491	8566	8642	8717	8793	8868	
5753	8944	9019	9095	9170	9246	9321	9397	9472	9548	9623	
5754	9699	9774	9850	9925	*0000	*0076	*0151	*0227	*0302	*0378	
5755	760 0453	0529	0604	0680	0755	0831	0906	0981	1057	1132	
5756	1208	1283	1359	1434	1510	1585	1661	1736	1811	1887	
5757	1962	2038	2113	2189	2264	2339	2415	2490	2566	2641	
5758	2717	2792	2867	2943	3018	3094	3169	3245	3320	3395	
5759	3471	3546	3622	3697	3772	3848	3923	3999	4074	4149	
5760	4225	4300	4376	4451	4526	4602	4677	4753	4828	4903	75
5761	4979	5054	5130	5205	5280	5356	5431	5506	5582	5657	8
5762	5733	5808	5883	5959	6034	6109	6185	6260	6335	6411	15
5763	6486	6562	6637	6712	6788	6863	6938	7014	7089	7164	23
5764	7240	7315	7390	7466	7541	7616	7692	7767	7842	7918	30
5765	7993	8068	8144	8219	8294	8370	8445	8520	8596	8671	38
5766	8746	8822	8897	8972	9048	9123	9198	9274	9349	9424	45
5767	9500	9575	9650	9725	9801	9876	9951	*0027	*0102	*0177	53
5768	761 0253	0328	0403	0478	0554	0629	0704	0780	0855	0930	60
5769	1005	1081	1156	1231	1307	1382	1457	1532	1608	1683	68
5770	1758	1833	1909	1984	2059	2134	2210	2285	2360	2435	
5771	2511	2586	2661	2737	2812	2887	2962	3037	3113	3188	
5772	3263	3338	3414	3489	3564	3639	3715	3790	3865	3940	
5773	4016	4091	4166	4241	4316	4392	4467	4542	4617	4693	
5774	4768	4843	4918	4993	5069	5144	5219	5294	5369	5445	
5775	5520	5595	5670	5745	5821	5896	5971	6046	6121	6197	
5776	6272	6347	6422	6497	6572	6648	6723	6798	6873	6948	
5777	7044	7099	7174	7249	7324	7400	7475	7550	7625	7700	
5778	7775	7851	7926	8001	8076	8151	8226	8301	8377	8452	
5779	8527	8602	8677	8752	8828	8903	8978	9053	9128	9203	
5780	9278	9354	9429	9504	9579	9654	9729	9804	9879	9955	74
5781	762 0030	0105	0180	0255	0330	0405	0480	0556	0631	0706	7
5782	0781	0856	0931	1006	1081	1156	1232	1307	1382	1457	15
5783	1532	1607	1682	1757	1832	1907	1982	2058	2133	2208	22
5784	2283	2358	2433	2508	2583	2658	2733	2808	2883	2959	30
5785	3034	3109	3184	3259	3334	3409	3484	3559	3634	3709	37
5786	3784	3859	3934	4009	4085	4160	4235	4310	4385	4460	44
5787	4535	4610	4685	4760	4835	4910	4985	5060	5135	5210	52
5788	5285	5360	5435	5510	5585	5660	5735	5810	5885	5960	59
5789	6035	6111	6186	6261	6336	6411	6486	6561	6636	6711	67
5790	6786	6861	6936	7011	7086	7161	7236	7311	7386	7461	
5791	7536	7611	7686	7761	7836	7911	7986	8061	8136	8211	
5792	8286	8361	8435	8510	8585	8660	8735	8810	8885	8960	
5793	9035	9110	9185	9260	9335	9410	9485	9560	9635	9710	
5794	9785	9860	9935	*0010	*0085	*0160	*0235	*0310	*0385	*0459	
5795	763 0534	0609	0684	0759	0834	0909	0984	1059	1134	1209	
5796	1284	1359	1434	1509	1583	1658	1733	1808	1883	1958	
5797	2033	2108	2183	2258	2333	2408	2482	2557	2632	2707	
5798	2782	2857	2932	3007	3082	3157	3232	3306	3381	3456	
5799	3531	3606	3681	3756	3831	3906	3980	4055	4130	4205	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 51000. L. 763.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5800	763	4280	4355	4430	4505	4579	4654	4729	4804	4879	4954
5801		5029	5104	5178	5253	5328	5403	5478	5553	5628	5702
5802		5777	5852	5927	6002	6077	6151	6226	6301	6376	6451
5803		6526	6601	6675	6750	6825	6900	6975	7050	7124	7199
5804		7274	7349	7424	7499	7573	7648	7723	7798	7873	7947
5805		8022	8097	8172	8247	8321	8396	8471	8546	8621	8696
5806		8770	8845	8920	8995	9070	9144	9219	9294	9369	9443
5807		9518	9593	9668	9743	9817	9892	9967	*0042	*0117	*0191
5808	764	0266	0341	0416	0490	0565	0640	0715	0789	0864	0939
5809		1014	1089	1163	1238	1313	1388	1462	1537	1612	1687
5810		1761	1836	1911	1986	2060	2135	2210	2285	2359	2434
5811		2509	2583	2658	2733	2808	2882	2957	3032	3107	3181
5812		3256	3331	3406	3480	3555	3630	3704	3779	3854	3929
5813		4003	4078	4153	4227	4302	4377	4451	4526	4601	4676
5814		4750	4825	4900	4974	5049	5124	5198	5273	5348	5423
5815		5497	5572	5647	5721	5796	5871	5945	6020	6095	6169
5816		6244	6319	6393	6468	6543	6617	6692	6767	6841	6916
5817		6991	7065	7140	7215	7289	7364	7439	7513	7588	7663
5818		7737	7812	7886	7961	8036	8110	8185	8260	8334	8409
5819		8484	8558	8633	8707	8782	8857	8931	9006	9081	9155
5820		9230	9304	9379	9454	9528	9603	9678	9752	9827	9901
5821		9976	*0051	*0125	*0200	*0274	*0349	*0424	*0498	*0573	*0647
5822	765	0722	0797	0871	0946	1020	1095	1170	1244	1319	1393
5823		1468	1542	1617	1692	1766	1841	1915	1990	2065	2139
5824		2214	2288	2363	2437	2512	2586	2661	2736	2810	2885
5825		2959	3034	3108	3183	3258	3332	3407	3481	3556	3630
5826		3705	3779	3854	3928	4003	4078	4152	4227	4301	4376
5827		4450	4525	4599	4674	4748	4823	4897	4972	5046	5121
5828		5195	5270	5344	5419	5493	5568	5643	5717	5792	5866
5829		5941	6015	6090	6164	6239	6313	6388	6462	6537	6611
5830		6686	6760	6835	6909	6984	7058	7132	7207	7281	7356
5831		7430	7505	7579	7654	7728	7803	7877	7952	8026	8101
5832		8175	8250	8324	8399	8473	8547	8622	8696	8771	8845
5833		8920	8994	9069	9143	9218	9292	9366	9441	9515	9590
5834		9664	9739	9813	9888	9962	*0036	*0111	*0185	*0260	*0334
5835	766	0409	0483	0557	0632	0706	0781	0855	0930	1004	1078
5836		1153	1227	1302	1376	1450	1525	1599	1674	1748	1823
5837		1897	1971	2046	2120	2195	2269	2343	2418	2492	2567
5838		2641	2715	2790	2864	2938	3013	3087	3162	3236	3310
5839		3385	3459	3534	3608	3682	3757	3831	3905	3980	4054
5840		4128	4203	4277	4352	4426	4500	4575	4649	4723	4798
5841		4872	4946	5021	5095	5169	5244	5318	5393	5467	5541
5842		5616	5690	5764	5839	5913	5987	6062	6136	6210	6285
5843		6359	6433	6508	6582	6656	6730	6805	6879	6953	7028
5844		7102	7176	7251	7325	7399	7474	7548	7622	7697	7771
5845		7845	7919	7994	8068	8142	8217	8291	8365	8440	8514
5846		8588	8662	8737	8811	8885	8960	9034	9108	9182	9257
5847		9331	9405	9479	9554	9628	9702	9777	9851	9925	9999
5848	767	0074	0148	0222	0296	0371	0445	0519	0593	0668	0742
5849		0816	0890	0965	1039	1113	1187	1262	1336	1410	1484
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 58500. L. 767.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5850	767 1559	1633	1707	1781	1856	1930	2004	2078	2153	2227	
5851	2301	2375	2449	2524	2598	2672	2746	2821	2895	2969	
5852	3043	3117	3192	3266	3340	3414	3488	3563	3637	3711	
5853	3785	3859	3934	4008	4082	4156	4230	4305	4379	4453	
5854	4527	4601	4676	4750	4824	4898	4972	5046	5121	5195	
5855	5269	5343	5417	5492	5566	5640	5714	5788	5862	5937	
5856	6011	6085	6159	6233	6307	6381	6456	6530	6604	6678	
5857	6752	6826	6901	6975	7049	7123	7197	7271	7345	7420	
5858	7494	7568	7642	7716	7790	7864	7938	8013	8087	8161	
5859	8235	8309	8383	8457	8531	8606	8680	8754	8828	8902	
5860	8976	9050	9124	9198	9273	9347	9421	9495	9569	9643	74
5861	9717	9791	9865	9940	*0014	*0088	*0162	*0236	*0310	*0384	1 7
5862	768 0458	0532	0606	0680	0754	0829	0903	0977	1051	1125	2 15
5863	1199	1273	1347	1421	1495	1569	1643	1717	1791	1866	3 22
5864	1940	2014	2088	2162	2236	2310	2384	2458	2532	2606	4 30
5865	2685	2759	2833	2907	2981	3055	3129	3203	3277	3351	5 37
5866	3421	3495	3569	3643	3717	3791	3865	3939	4013	4087	6 44
5867	4161	4235	4309	4383	4457	4531	4605	4679	4753	4827	7 52
5868	4901	4975	5049	5123	5197	5271	5345	5419	5493	5567	8 59
5869	5647	5721	5795	5869	5943	6017	6091	6165	6239	6313	9 67
5870	6581	6655	6729	6803	6877	6951	7025	7099	7173	7247	
5871	7121	7195	7269	7343	7417	7491	7565	7639	7713	7787	
5872	7860	7934	8008	8082	8156	8230	8304	8378	8452	8526	
5873	8600	8674	8748	8822	8896	8970	9044	9118	9192	9266	
5874	9339	9413	9487	9561	9635	9709	9783	9857	9931	*0005	
5875	769 0079	0153	0227	0301	0375	0449	0523	0597	0671	0745	
5876	0818	0892	0966	1040	1114	1188	1262	1336	1410	1484	
5877	1557	1631	1705	1779	1853	1927	2001	2075	2149	2223	
5878	2296	2370	2444	2518	2592	2666	2740	2814	2888	2962	
5879	3035	3109	3183	3257	3331	3405	3479	3553	3627	3701	
5880	3773	3847	3921	3995	4069	4143	4217	4291	4365	4439	73
5881	4512	4586	4660	4734	4808	4882	4956	5030	5104	5178	1 7
5882	5250	5324	5398	5472	5546	5620	5694	5768	5842	5916	2 15
5883	5988	6062	6136	6210	6284	6358	6432	6506	6580	6654	3 22
5884	6727	6801	6875	6949	7023	7097	7171	7245	7319	7393	4 29
5885	7465	7539	7613	7687	7761	7835	7909	7983	8057	8131	5 37
5886	8203	8277	8351	8425	8499	8573	8647	8721	8795	8869	6 44
5887	8940	9014	9088	9162	9236	9310	9384	9458	9532	9606	7 51
5888	9678	9752	9826	9900	9974	*0048	*0122	*0196	*0270	*0344	8 58
5889	770 0416	0490	0564	0638	0712	0786	0860	0934	1008	1082	9 66
5890	1153	1227	1301	1375	1449	1523	1597	1671	1745	1819	
5891	1890	1964	2038	2112	2186	2260	2334	2408	2482	2556	
5892	2627	2701	2775	2849	2923	2997	3071	3145	3219	3293	
5893	3364	3438	3512	3586	3660	3734	3808	3882	3956	4030	
5894	4101	4175	4249	4323	4397	4471	4545	4619	4693	4767	
5895	4838	4912	4986	5060	5134	5208	5282	5356	5430	5504	
5896	5575	5649	5723	5797	5871	5945	6019	6093	6167	6241	
5897	6311	6385	6459	6533	6607	6681	6755	6829	6903	6977	
5898	7048	7122	7196	7270	7344	7418	7492	7566	7640	7714	
5899	7784	7858	7932	8006	8080	8154	8228	8302	8376	8450	
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 59000. L. 770.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
5900	770 8520	8594	8667	8741	8815	8888	8962	9035	9109	9183	
5901	9256	9330	9403	9477	9551	9624	9698	9771	9845	9918	
5902	9992	*0066	*0139	*0213	*0286	*0360	*0434	*0507	*0581	*0654	
5903	771 0728	0801	0875	0949	1022	1096	1169	1243	1316	1390	
5904	1463	1537	1611	1684	1758	1831	1905	1978	2052	2125	
5905	2199	2273	2346	2420	2493	2567	2640	2714	2787	2861	
5906	2934	3008	3081	3155	3229	3302	3376	3449	3523	3596	
5907	3670	3743	3817	3890	3964	4037	4111	4184	4258	4331	
5908	4405	4478	4552	4625	4699	4772	4846	4919	4993	5066	
5909	5140	5213	5287	5360	5434	5507	5581	5654	5728	5801	
5910	5875	5948	6022	6095	6169	6242	6316	6389	6463	6536	74
5911	6610	6683	6757	6830	6903	6977	7050	7124	7197	7271	7
5912	7344	7418	7491	7565	7638	7712	7785	7858	7932	8005	15
5913	8079	8152	8226	8299	8373	8446	8519	8593	8666	8740	22
5914	8813	8887	8960	9034	9107	9180	9254	9327	9401	9474	30
5915	9547	9621	9694	9768	9841	9915	9988	*0061	*0135	*0208	37
5916	772 0282	0355	0428	0502	0575	0649	0722	0795	0869	0942	44
5917	1016	1089	1162	1236	1309	1383	1456	1529	1603	1676	52
5918	1750	1823	1896	1970	2043	2117	2190	2263	2337	2410	59
5919	2483	2557	2630	2704	2777	2850	2924	2997	3070	3144	67
5920	3217	3290	3364	3437	3510	3584	3657	3731	3804	3877	
5921	3951	4024	4097	4171	4244	4317	4391	4464	4537	4611	
5922	4684	4757	4831	4904	4977	5051	5124	5197	5271	5344	
5923	5417	5491	5564	5637	5711	5784	5857	5931	6004	6077	
5924	6150	6224	6297	6370	6444	6517	6590	6664	6737	6810	
5925	6884	6957	7030	7103	7177	7250	7323	7397	7470	7543	
5926	7616	7690	7763	7836	7910	7983	8056	8129	8203	8276	
5927	8349	8423	8496	8569	8642	8716	8789	8862	8935	9009	
5928	9082	9155	9228	9302	9375	9448	9521	9595	9668	9741	
5929	9815	9888	9961	*0034	*0107	*0181	*0254	*0327	*0400	*0474	
5930	773 0547	0620	0693	0767	0840	0913	0986	1060	1133	1206	73
5931	1279	1352	1426	1499	1572	1645	1719	1792	1865	1938	7
5932	2011	2085	2158	2231	2304	2377	2451	2524	2597	2670	15
5933	2743	2817	2890	2963	3036	3109	3183	3256	3329	3402	22
5934	3475	3549	3622	3695	3768	3841	3915	3988	4061	4134	29
5935	4207	4280	4354	4427	4500	4573	4646	4719	4793	4866	37
5936	4939	5012	5085	5158	5232	5305	5378	5451	5524	5597	44
5937	5670	5744	5817	5890	5963	6036	6109	6183	6256	6329	51
5938	6402	6475	6548	6621	6694	6768	6841	6914	6987	7060	58
5939	7133	7206	7280	7353	7426	7499	7572	7645	7718	7791	66
5940	7864	7938	8011	8084	8157	8230	8303	8376	8449	8522	
5941	8596	8669	8742	8815	8888	8961	9034	9107	9180	9253	
5942	9326	9400	9473	9546	9619	9692	9765	9838	9911	9984	
5943	774 0057	0130	0203	0277	0350	0423	0496	0569	0642	0715	
5944	0788	0861	0934	1007	1080	1153	1226	1299	1372	1446	
5945	1519	1592	1665	1738	1811	1884	1957	2030	2103	2176	
5946	2249	2322	2395	2468	2541	2614	2687	2760	2833	2906	
5947	2979	3052	3125	3198	3271	3345	3418	3491	3564	3637	
5948	3710	3783	3856	3929	4002	4075	4148	4221	4294	4367	
5949	4440	4513	4586	4659	4732	4805	4878	4951	5024	5097	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 59500. L. 774.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.	
5950	774	5170	5243	5316	5381	5462	5535	5608	5681	5754	5827	
5951		5900	5972	6045	6118	6191	6264	6337	6410	6483	6556	
5952		6529	6702	6775	6848	6921	6994	7067	7140	7213	7286	
5953		7359	7432	7505	7578	7651	7724	7797	7869	7942	8015	
5954		8088	8161	8234	8307	8380	8453	8526	8599	8672	8745	
5955		8818	8891	8964	9036	9109	9182	9255	9328	9401	9474	
5956		9547	9620	9693	9766	9839	9911	9984	*0057	*0130	*0203	
5957	775	0276	0349	0422	0495	0568	0641	0713	0786	0859	0932	
5958		1005	1078	1151	1224	1297	1369	1442	1515	1588	1661	
5959		1734	1807	1880	1952	2025	2098	2171	2244	2317	2390	
5960		2463	2535	2608	2681	2754	2827	2900	2973	3046	3118	73
5961		3191	3264	3337	3410	3483	3555	3628	3701	3774	3847	1 7
5962		3920	3993	4065	4138	4211	4284	4357	4430	4502	4575	2 15
5963		4648	4721	4794	4867	4939	5012	5085	5158	5231	5304	3 22
5964		5376	5449	5522	5595	5668	5740	5813	5886	5959	6032	4 29
5965		6104	6177	6250	6323	6396	6469	6541	6614	6687	6760	5 37
5966		6832	6905	6978	7051	7124	7196	7269	7342	7415	7488	6 44
5967		7560	7633	7706	7779	7851	7924	7997	8070	8143	8215	7 51
5968		8288	8361	8434	8506	8579	8652	8725	8798	8870	8943	8 58
5969		9016	9089	9161	9234	9307	9380	9452	9525	9598	9671	9 66
5970		9743	9816	9889	9962	*0034	*0107	*0180	*0253	*0325	*0398	
5971	776	0471	0543	0616	0689	0762	0834	0907	0980	1053	1125	
5972		1198	1271	1343	1416	1489	1562	1634	1707	1780	1852	
5973		1925	1998	2071	2143	2216	2289	2361	2434	2507	2579	
5974		2652	2725	2798	2870	2943	3016	3088	3161	3234	3306	
5975		3379	3452	3524	3597	3670	3743	3815	3888	3961	4033	
5976		4106	4179	4251	4324	4397	4469	4542	4615	4687	4760	
5977		4833	4905	4978	5051	5123	5196	5269	5341	5414	5486	
5978		5559	5632	5704	5777	5850	5922	5995	6068	6140	6213	
5979		6286	6358	6431	6503	6576	6649	6721	6794	6867	6939	
5980		7012	7084	7157	7230	7302	7375	7448	7520	7593	7665	72
5981		7738	7811	7883	7956	8028	8101	8174	8246	8319	8391	1 7
5982		8464	8537	8609	8682	8754	8827	8900	8972	9045	9117	2 14
5983		9190	9263	9335	9408	9480	9553	9626	9698	9771	9843	3 22
5984		9916	9988	*0061	*0134	*0206	*0279	*0351	*0424	*0496	*0569	4 36
5985	777	0642	0714	0787	0859	0932	1004	1077	1149	1222	1295	5 39
5986		1367	1440	1512	1585	1657	1730	1802	1875	1947	2020	6 43
5987		2093	2165	2238	2310	2383	2455	2528	2600	2673	2745	7 50
5988		2818	2890	2963	3035	3108	3181	3253	3326	3398	3471	8 58
5989		3543	3616	3688	3761	3833	3906	3978	4051	4123	4196	9 65
5990		4268	4341	4413	4486	4558	4631	4703	4776	4848	4921	
5991		4993	5066	5138	5211	5283	5356	5428	5501	5573	5646	
5992		5718	5791	5863	5935	6008	6080	6153	6225	6298	6370	
5993		6443	6515	6588	6660	6733	6805	6878	6950	7022	7095	
5994		7167	7240	7312	7385	7457	7530	7602	7675	7747	7819	
5995		7892	7964	8037	8109	8182	8254	8327	8399	8471	8544	
5996		8616	8689	8761	8834	8906	8978	9051	9123	9196	9268	
5997		9340	9413	9485	9558	9630	9703	9775	9847	9920	9992	
5998	778	0065	0137	0209	0282	0354	0427	0499	0571	0644	0716	
5999		0789	0861	0933	1006	1078	1151	1223	1295	1368	1440	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 60000. L. 778.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6000	778	1513	1585	1657	1730	1802	1874	1947	2019	2092	2164
6001		2236	2309	2381	2453	2526	2598	2670	2743	2815	2888
6002		2960	3032	3105	3177	3249	3322	3394	3466	3539	3611
6003		3683	3756	3828	3900	3973	4045	4117	4190	4262	4335
6004		4407	4479	4552	4624	4696	4768	4841	4913	4985	5058
6005		5130	5202	5275	5347	5419	5492	5564	5636	5709	5781
6006		5853	5926	5998	6070	6143	6215	6287	6359	6432	6504
6007		6576	6649	6721	6793	6866	6938	7010	7082	7155	7227
6008		7299	7372	7444	7516	7588	7661	7733	7805	7877	7950
6009		8022	8094	8167	8239	8311	8383	8456	8528	8600	8672
6010		8745	8817	8889	8962	9034	9106	9178	9251	9323	9395
6011		9467	9540	9612	9684	9756	9829	9901	9973	*0045	*0117
6012	779	0190	0262	0334	0406	0479	0551	0623	0695	0768	0840
6013		0912	0984	1056	1129	1201	1273	1345	1418	1490	1562
6014		1634	1706	1779	1851	1923	1995	2067	2140	2212	2284
6015		2356	2429	2501	2573	2645	2717	2790	2862	2934	3006
6016		3078	3150	3223	3295	3367	3439	3511	3584	3656	3728
6017		3800	3872	3944	4017	4089	4161	4233	4305	4377	4450
6018		4522	4594	4666	4738	4810	4883	4955	5027	5099	5171
6019		5243	5316	5388	5460	5532	5604	5676	5748	5821	5893
6020		5965	6037	6109	6181	6253	6326	6398	6470	6542	6614
6021		6686	6758	6831	6903	6975	7047	7119	7191	7263	7335
6022		7408	7480	7552	7624	7696	7768	7840	7912	7984	8057
6023		8129	8201	8273	8345	8417	8489	8561	8633	8705	8778
6024		8850	8922	8994	9066	9138	9210	9282	9354	9426	9498
6025		9571	9643	9715	9787	9859	9931	*0003	*0075	*0147	*0219
6026	780	0291	0363	0435	0507	0580	0652	0724	0796	0868	0940
6027		1012	1084	1156	1228	1300	1372	1444	1516	1588	1660
6028		1732	1804	1877	1949	2021	2093	2165	2237	2309	2381
6029		2453	2525	2597	2669	2741	2813	2885	2957	3029	3101
6030		3173	3245	3317	3389	3461	3533	3605	3677	3749	3821
6031		3893	3965	4037	4109	4181	4253	4325	4397	4469	4541
6032		4613	4685	4757	4829	4901	4973	5045	5117	5189	5261
6033		5333	5405	5477	5549	5621	5693	5765	5837	5909	5981
6034		6053	6125	6197	6269	6341	6413	6485	6557	6629	6701
6035		6773	6845	6917	6989	7061	7133	7204	7276	7348	7420
6036		7492	7564	7636	7708	7780	7852	7924	7996	8068	8140
6037		8212	8284	8356	8428	8500	8571	8643	8715	8787	8859
6038		8931	9003	9075	9147	9219	9291	9363	9435	9506	9578
6039		9650	9722	9794	9866	9938	*0010	*0082	*0154	*0226	*0297
6040	781	0369	0441	0513	0585	0657	0729	0801	0873	0945	1017
6041		1088	1160	1232	1304	1376	1448	1520	1592	1663	1735
6042		1807	1879	1951	2023	2095	2167	2238	2310	2382	2454
6043		2526	2598	2670	2742	2813	2885	2957	3029	3101	3173
6044		3245	3316	3388	3460	3532	3604	3676	3748	3819	3891
6045		3963	4035	4107	4179	4250	4322	4394	4466	4538	4610
6046		4681	4753	4825	4897	4969	5041	5112	5184	5256	5328
6047		5400	5472	5543	5615	5687	5759	5831	5902	5974	6046
6048		6118	6190	6261	6333	6405	6477	6549	6620	6692	6764
6049		6836	6908	6979	7051	7123	7195	7267	7338	7410	7482
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 60500. L. 781.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6050	781 7554	7626	7697	7769	7841	7913	7984	8056	8128	8200	
6051	8272	8343	8415	8487	8559	8630	8702	8774	8846	8917	
6052	8989	9061	9133	9204	9276	9348	9420	9491	9563	9635	
6053	9707	9778	9850	9922	9994	*0065	*0137	*0209	*0281	*0352	
6054	782 0424	0496	0568	0639	0711	0783	0855	0926	0998	1070	
6055	1141	1213	1285	1357	1428	1500	1572	1644	1715	1787	
6056	1859	1930	2002	2074	2146	2217	2289	2361	2432	2504	
6057	2576	2647	2719	2791	2863	2934	3006	3078	3149	3221	
6058	3293	3364	3436	3508	3579	3651	3723	3794	3866	3938	
6059	4010	4081	4153	4225	4296	4368	4440	4511	4583	4655	
6060	4726	4798	4870	4941	5013	5085	5156	5228	5300	5371	72
6061	5443	5514	5586	5658	5729	5801	5873	5944	6016	6088	1 7
6062	6159	6231	6303	6374	6446	6518	6589	6661	6732	6804	2 14
6063	6876	6947	7019	7091	7162	7234	7305	7377	7449	7520	3 22
6064	7592	7664	7735	7807	7878	7950	8022	8093	8165	8236	4 29
6065	8308	8380	8451	8523	8594	8666	8738	8809	8881	8952	5 36
6066	9024	9096	9167	9239	9310	9382	9454	9525	9597	9668	6 43
6067	9740	9812	9883	9955	*0026	*0098	*0169	*0241	*0313	*0384	7 50
6068	783 0456	0527	0599	0670	0742	0814	0885	0957	1028	1100	8 58
6069	1171	1243	1314	1386	1458	1529	1601	1672	1744	1815	9 65
6070	1887	1958	2030	2102	2173	2245	2316	2388	2459	2531	
6071	2602	2674	2745	2817	2888	2960	3032	3103	3175	3246	
6072	3318	3389	3461	3532	3604	3675	3747	3818	3890	3961	
6073	4033	4104	4176	4247	4319	4390	4462	4533	4605	4676	
6074	4748	4819	4891	4962	5034	5105	5177	5248	5320	5391	
6075	5463	5534	5606	5677	5749	5820	5892	5963	6035	6106	
6076	6178	6249	6321	6392	6464	6535	6606	6678	6749	6821	
6077	6892	6964	7035	7107	7178	7250	7321	7393	7464	7536	
6078	7607	7678	7750	7821	7893	7964	8036	8107	8179	8250	
6079	8321	8393	8464	8536	8607	8679	8750	8821	8893	8964	
6080	9036	9107	9179	9250	9322	9393	9464	9536	9607	9679	71
6081	9750	9821	9893	9964	*0036	*0107	*0179	*0250	*0321	*0393	1 7
6082	784 0464	0536	0607	0678	0750	0821	0893	0964	1035	1107	2 14
6083	1178	1250	1321	1392	1464	1535	1607	1678	1749	1821	3 21
6084	1892	1963	2035	2106	2178	2249	2320	2392	2463	2534	4 28
6085	2606	2677	2749	2820	2891	2963	3034	3105	3177	3248	5 36
6086	3319	3391	3462	3534	3605	3676	3748	3819	3890	3962	6 43
6087	4033	4104	4176	4247	4318	4390	4461	4532	4604	4675	7 50
6088	4748	4818	4889	4960	5032	5103	5174	5246	5317	5388	8 57
6089	5460	5531	5602	5674	5745	5816	5888	5959	6030	6102	9 64
6090	6173	6244	6316	6387	6458	6529	6601	6672	6743	6815	
6091	6886	6957	7029	7100	7171	7242	7314	7385	7456	7528	
6092	7599	7670	7742	7813	7884	7955	8027	8098	8169	8241	
6093	8312	8383	8454	8526	8597	8668	8739	8811	8882	8953	
6094	9024	9096	9167	9238	9310	9381	9452	9523	9595	9666	
6095	9737	9808	9880	9951	*0022	*0093	*0165	*0236	*0307	*0378	
6096	785 0450	0521	0592	0663	0735	0806	0877	0948	1019	1091	
6097	1162	1233	1304	1376	1447	1518	1589	1661	1732	1803	
6098	1874	1945	2017	2088	2159	2230	2301	2373	2444	2515	
6099	2586	2658	2729	2800	2871	2942	3014	3085	3156	3227	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 61000. L. 785.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6100	785	3298	3370	3441	3512	3583	3654	3726	3797	3868	3939
6101		4010	4081	4153	4224	4295	4366	4437	4509	4580	4651
6102		4722	4793	4864	4936	5007	5078	5149	5220	5291	5363
6103		5434	5505	5576	5647	5718	5789	5861	5932	6003	6074
6104		6145	6216	6288	6359	6430	6501	6572	6643	6714	6786
6105		6857	6928	6999	7070	7141	7212	7283	7355	7426	7497
6106		7568	7639	7710	7781	7852	7924	7995	8066	8137	8208
6107		8279	8350	8421	8493	8564	8635	8706	8777	8848	8919
6108		8990	9061	9132	9204	9275	9346	9417	9488	9559	9630
6109		9701	9772	9843	9915	9986	0057	0128	0199	0270	0341
6110	786	0412	0483	0554	0625	0696	0767	0839	0910	0981	1052
6111		1123	1194	1265	1336	1407	1478	1549	1620	1691	1762
6112		1833	1905	1976	2047	2118	2189	2260	2331	2402	2473
6113		2544	2615	2686	2757	2828	2899	2970	3041	3112	3183
6114		3254	3325	3396	3467	3538	3609	3681	3752	3823	3894
6115		3965	4036	4107	4178	4249	4320	4391	4462	4533	4604
6116		4675	4746	4817	4888	4959	5030	5101	5172	5243	5314
6117		5385	5456	5527	5598	5669	5740	5811	5882	5953	6024
6118		6095	6166	6237	6308	6379	6450	6521	6592	6663	6734
6119		6805	6876	6946	7017	7088	7159	7230	7301	7372	7443
6120		7514	7585	7656	7727	7798	7869	7940	8011	8082	8153
6121		8224	8295	8366	8437	8508	8579	8649	8720	8791	8862
6122		8933	9004	9075	9146	9217	9288	9359	9430	9501	9572
6123		9643	9714	9784	9855	9926	9997	0068	0139	0210	0281
6124	787	0352	0423	0494	0565	0635	0706	0777	0848	0919	0990
6125		1061	1132	1203	1274	1345	1415	1486	1557	1628	1699
6126		1770	1841	1912	1983	2053	2124	2195	2266	2337	2408
6127		2479	2550	2621	2691	2762	2833	2904	2975	3046	3117
6128		3188	3258	3329	3400	3471	3542	3613	3684	3754	3825
6129		3896	3967	4038	4109	4180	4250	4321	4392	4463	4534
6130		4605	4676	4746	4817	4888	4959	5030	5101	5171	5242
6131		5313	5384	5455	5526	5596	5667	5738	5809	5880	5951
6132		6021	6092	6163	6234	6305	6376	6446	6517	6588	6659
6133		6730	6800	6871	6942	7013	7084	7155	7225	7296	7367
6134		7438	7509	7579	7650	7721	7792	7863	7933	8004	8075
6135		8146	8216	8287	8358	8429	8500	8570	8641	8712	8783
6136		8854	8924	8995	9066	9137	9207	9278	9349	9420	9490
6137		9561	9632	9703	9774	9844	9915	9986	0057	0127	0198
6138	788	0269	0340	0410	0481	0552	0623	0693	0764	0835	0906
6139		0976	1047	1118	1189	1259	1330	1401	1472	1542	1613
6140		1684	1754	1825	1896	1967	2037	2108	2179	2250	2320
6141		2391	2462	2532	2603	2674	2745	2815	2886	2957	3027
6142		3098	3169	3240	3310	3381	3452	3522	3593	3664	3734
6143		3805	3876	3947	4017	4088	4159	4229	4300	4371	4441
6144		4512	4583	4653	4724	4795	4865	4936	5007	5078	5148
6145		5219	5290	5360	5431	5502	5572	5643	5714	5784	5855
6146		5926	5996	6067	6138	6208	6279	6350	6420	6491	6561
6147		6632	6703	6773	6844	6915	6985	7056	7127	7197	7268
6148		7339	7409	7480	7551	7621	7692	7762	7833	7904	7974
6149		8045	8116	8186	8257	8327	8398	8469	8539	8610	8681
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 61500. L. 788.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6150	788 8751	8822	8892	8963	9034	9104	9175	9245	9316	9387	
6151	9457	9328	9398	9469	9540	9610	9681	9751	9822	9893	
6152	789 0163	0234	0304	0375	0446	0516	0587	0657	0728	0799	
6153	0869	0940	1010	1081	1151	1222	1293	1363	1434	1504	
6154	1575	1645	1716	1787	1857	1928	1998	2069	2139	2210	
6155	2281	2351	2422	2492	2563	2633	2704	2774	2845	2916	
6156	2986	3057	3127	3198	3268	3339	3409	3480	3550	3621	
6157	3692	3762	3833	3903	3974	4044	4115	4185	4256	4326	
6158	4397	4467	4538	4608	4679	4749	4820	4890	4961	5032	
6159	5102	5173	5243	5314	5384	5455	5525	5596	5666	5737	
6160	5807	5878	5948	6019	6089	6160	6230	6301	6371	6442	71
6161	6512	6583	6653	6724	6794	6865	6935	7005	7076	7146	1 7
6162	7217	7287	7358	7428	7499	7569	7640	7710	7781	7851	2 14
6163	7922	7992	8063	8133	8204	8274	8344	8415	8485	8556	3 21
6164	8626	8697	8767	8838	8908	8979	9049	9119	9190	9260	4 28
6165	9351	9401	9472	9542	9613	9683	9753	9824	9894	9965	5 36
6166	790 0035	0106	0176	0247	0317	0387	0458	0528	0599	0669	6 43
6167	0739	0810	0880	0951	1021	1092	1162	1232	1303	1373	7 50
6168	1444	1514	1584	1655	1725	1796	1866	1936	2007	2077	8 57
6169	2148	2218	2288	2359	2429	2500	2570	2640	2711	2781	9 64
6170	2852	2922	2992	3063	3133	3204	3274	3344	3415	3485	
6171	3555	3626	3696	3767	3837	3907	3978	4048	4118	4189	
6172	4259	4330	4400	4470	4541	4611	4681	4752	4822	4892	
6173	4963	5033	5103	5174	5244	5315	5385	5455	5526	5596	
6174	5666	5737	5807	5877	5948	6018	6088	6159	6229	6299	
6175	6370	6440	6510	6581	6651	6721	6792	6862	6932	7003	
6176	7073	7143	7214	7284	7354	7424	7495	7565	7635	7706	
6177	7776	7846	7917	7987	8057	8128	8198	8268	8338	8409	
6178	8479	8549	8620	8690	8760	8831	8901	8971	9041	9112	
6179	9182	9252	9323	9393	9463	9533	9604	9674	9744	9814	
6180	9885	9955	0025	0096	0166	0236	0306	0377	0447	0517	70
6181	791 0587	0658	0728	0798	0868	0939	1009	1079	1150	1220	1 7
6182	1290	1360	1431	1501	1571	1641	1711	1782	1852	1922	2 14
6183	1992	2063	2133	2203	2273	2344	2414	2484	2554	2625	3 21
6184	2695	2765	2835	2905	2976	3046	3116	3186	3257	3327	4 28
6185	3397	3467	3537	3608	3678	3748	3818	3889	3959	4029	5 35
6186	4099	4169	4240	4310	4380	4450	4520	4591	4661	4731	6 42
6187	4841	4911	4982	5052	5122	5192	5262	5332	5403	5473	7 49
6188	5503	5573	5643	5714	5784	5854	5924	5994	6064	6135	8 56
6189	6205	6275	6345	6415	6486	6556	6626	6696	6766	6836	9 63
6190	6906	6977	7047	7117	7187	7257	7327	7398	7468	7538	
6191	7608	7678	7748	7818	7889	7959	8029	8099	8169	8239	
6192	8309	8380	8450	8520	8590	8660	8730	8800	8871	8941	
6193	9011	9081	9151	9221	9291	9361	9432	9502	9572	9642	
6194	9712	9782	9852	9922	9992	0063	0133	0203	0273	0343	
6195	792 0413	0483	0553	0623	0694	0764	0834	0904	0974	1044	
6196	1114	1184	1254	1324	1394	1465	1535	1605	1675	1745	
6197	1815	1885	1955	2025	2095	2165	2235	2306	2376	2446	
6198	2516	2586	2656	2726	2796	2866	2936	3006	3076	3146	
6199	3216	3286	3356	3427	3497	3567	3637	3707	3777	3847	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 62000. L. 792.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
6200	792	3917	3987	4057	4127	4197	4267	4337	4407	4477	4547	
6201		4617	4687	4757	4827	4897	4967	5038	5108	5178	5248	
6202		5318	5388	5458	5528	5598	5668	5738	5808	5878	5948	
6203		6018	6088	6158	6228	6298	6368	6438	6508	6578	6648	
6204		6718	6788	6858	6928	6998	7068	7138	7208	7278	7348	
6205		7418	7488	7558	7628	7698	7768	7838	7908	7978	8048	
6206		8118	8188	8258	8328	8398	8468	8538	8608	8678	8747	
6207		8817	8887	8957	9027	9097	9167	9237	9307	9377	9447	
6208		9517	9587	9657	9727	9797	9867	9937	*0007	*0077	*0147	
6209	793	0217	0287	0356	0426	0496	0566	0636	0706	0776	0846	
6210		0916	0986	1056	1126	1196	1266	1336	1406	1475	1545	70
6211		1615	1685	1755	1825	1895	1965	2035	2105	2175	2245	1
6212		2314	2384	2454	2524	2594	2664	2734	2804	2874	2944	2
6213		3014	3083	3153	3223	3293	3363	3433	3503	3573	3643	3
6214		3712	3782	3852	3922	3992	4062	4132	4202	4272	4341	4
6215		4411	4481	4551	4621	4691	4761	4831	4900	4970	5040	5
6216		5110	5180	5250	5320	5390	5459	5529	5599	5669	5739	6
6217		5809	5879	5948	6018	6088	6158	6228	6298	6367	6437	7
6218		6507	6577	6647	6717	6787	6856	6926	6996	7066	7136	8
6219		7206	7275	7345	7415	7485	7555	7625	7694	7764	7834	9
6220		7904	7974	8043	8113	8183	8253	8323	8393	8462	8532	
6221		8602	8672	8742	8811	8881	8951	9021	9091	9160	9230	
6222		9300	9370	9440	9509	9579	9649	9719	9789	9858	9928	
6223		9998	*0068	*0138	*0207	*0277	*0347	*0417	*0487	*0556	*0626	
6224	794	0696	0766	0835	0905	0975	1045	1114	1184	1254	1324	
6225		1394	1463	1533	1603	1673	1742	1812	1882	1952	2021	
6226		2091	2161	2231	2300	2370	2440	2510	2579	2649	2719	
6227		2789	2858	2928	2998	3068	3137	3207	3277	3347	3416	
6228		3486	3556	3626	3695	3765	3835	3904	3974	4044	4114	
6229		4183	4253	4323	4392	4462	4532	4602	4671	4741	4811	
6230		4880	4950	5020	5090	5159	5229	5299	5368	5438	5508	69
6231		5678	5747	5817	5887	5956	6026	6096	6165	6235	6305	1
6232		6274	6344	6414	6484	6553	6623	6693	6762	6832	6902	2
6233		6971	7041	7111	7180	7250	7320	7389	7459	7529	7598	3
6234		7668	7738	7807	7877	7947	8016	8086	8156	8225	8295	4
6235		8365	8434	8504	8574	8643	8713	8782	8852	8922	8991	5
6236		9061	9131	9200	9270	9340	9409	9479	9549	9618	9688	6
6237		9757	9827	9897	9966	*0036	*0106	*0175	*0245	*0314	*0384	7
6238	795	0454	0523	0593	0663	0732	0802	0871	0941	1011	1080	8
6239		1150	1219	1289	1359	1428	1498	1567	1637	1707	1776	9
6240		1846	1915	1985	2055	2124	2194	2263	2333	2403	2472	
6241		2542	2611	2681	2751	2820	2890	2959	3029	3098	3168	
6242		3238	3307	3377	3446	3516	3586	3655	3725	3794	3864	
6243		3933	4003	4072	4142	4212	4281	4351	4420	4490	4559	
6244		4629	4698	4768	4838	4907	4977	5046	5116	5185	5255	
6245		5324	5394	5464	5533	5603	5672	5742	5811	5881	5950	
6246		6020	6089	6159	6228	6298	6367	6437	6506	6576	6646	
6247		6715	6785	6854	6924	6993	7063	7132	7202	7271	7341	
6248		7410	7480	7549	7619	7688	7758	7827	7897	7966	8036	
6249		8105	8175	8244	8314	8383	8453	8522	8592	8661	8731	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	



## N. 62500. L. 795.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6250	795 8800	8870	8939	9009	9078	9148	9217	9287	9356	9426	
6251	9495	9564	9634	9703	9773	9842	9912	9981	*0051	*0120	
6252	796 0190	0259	0329	0398	0468	0537	0606	0676	0745	0815	
6253	0884	0954	1023	1093	1162	1232	1301	1370	1440	1509	
6254	1579	1648	1718	1787	1857	1926	1995	2065	2134	2204	
6255	2273	2343	2412	2481	2551	2620	2690	2759	2829	2898	
6256	2967	3037	3106	3176	3245	3314	3384	3453	3523	3592	
6257	3662	3731	3800	3870	3939	4009	4078	4147	4217	4286	
6258	4356	4425	4494	4564	4633	4703	4772	4841	4911	4980	
6259	5050	5119	5188	5258	5327	5396	5466	5535	5605	5674	
6260	5743	5813	5882	5951	6021	6090	6160	6229	6298	6368	70
6261	6437	6506	6576	6645	6714	6784	6853	6923	6992	7061	1 7
6262	7131	7200	7269	7339	7408	7477	7547	7616	7685	7755	2 14
6263	7844	7893	7963	8032	8101	8171	8240	8309	8379	8448	3 21
6264	8517	8587	8656	8725	8795	8864	8933	9003	9072	9141	4 28
6265	9211	9280	9349	9419	9488	9557	9627	9696	9765	9835	5 35
6266	9904	9973	*0043	*0112	*0181	*0250	*0320	*0389	*0458	*0528	6 42
6267	797 0597	0666	0736	0805	0874	0943	1013	1082	1151	1221	7 49
6268	1290	1359	1428	1498	1567	1636	1706	1775	1844	1913	8 56
6269	1983	2052	2121	2191	2260	2329	2398	2468	2537	2606	9 63
6270	2675	2745	2814	2883	2952	3022	3091	3160	3229	3299	
6271	3368	3437	3507	3576	3645	3714	3784	3853	3922	3991	
6272	4060	4130	4199	4268	4337	4407	4476	4545	4614	4684	
6273	4753	4822	4891	4961	5030	5099	5168	5237	5307	5376	
6274	5445	5514	5584	5653	5722	5791	5860	5930	5999	6068	
6275	6137	6207	6276	6345	6414	6483	6553	6622	6691	6760	
6276	6829	6899	6968	7037	7106	7175	7245	7314	7383	7452	
6277	7521	7590	7660	7729	7798	7867	7936	8006	8075	8144	
6278	8213	8282	8351	8421	8490	8559	8628	8697	8766	8836	
6279	8905	8974	9043	9112	9181	9251	9320	9389	9458	9527	
6280	9596	9666	9735	9804	9873	9942	*0011	*0080	*0150	*0219	69
6281	798 0288	0357	0426	0495	0565	0634	0703	0772	0841	0910	1 7
6282	0979	1048	1118	1187	1256	1325	1394	1463	1532	1601	2 14
6283	1671	1740	1809	1878	1947	2016	2085	2154	2224	2293	3 21
6284	2362	2431	2500	2569	2638	2707	2776	2846	2915	2984	4 28
6285	3053	3122	3191	3260	3329	3398	3467	3536	3606	3675	5 35
6286	3744	3813	3882	3951	4020	4089	4158	4227	4296	4366	6 41
6287	4435	4504	4573	4642	4711	4780	4849	4918	4987	5056	7 48
6288	5125	5194	5263	5333	5402	5471	5540	5609	5678	5747	8 55
6289	5816	5885	5954	6023	6092	6161	6230	6299	6368	6437	9 62
6290	6506	6575	6645	6714	6783	6852	6921	6990	7059	7128	
6291	7197	7266	7335	7404	7473	7542	7611	7680	7749	7818	
6292	7887	7956	8025	8094	8163	8232	8301	8370	8439	8508	
6293	8577	8646	8715	8784	8853	8922	8991	9060	9129	9198	
6294	9267	9336	9405	9474	9543	9612	9681	9750	9819	9888	
6295	9957	*0026	*0095	*0164	*0233	*0302	*0371	*0440	*0509	*0578	
6296	799 0647	0716	0785	0854	0923	0992	1061	1130	1199	1268	
6297	1337	1406	1475	1544	1613	1682	1751	1820	1889	1958	
6298	2027	2096	2164	2233	2302	2371	2440	2509	2578	2647	
6299	2716	2785	2854	2923	2992	3061	3130	3199	3268	3337	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 63000. L. 799.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6300	799 3405	3474	3543	3612	3681	3750	3819	3888	3957	4026	
6301	4095	4164	4233	4302	4370	4439	4508	4577	4646	4715	
6302	4784	4853	4922	4991	5060	5129	5197	5266	5335	5404	
6303	5473	5542	5611	5680	5749	5818	5886	5955	6024	6093	
6304	6162	6231	6300	6369	6438	6506	6575	6644	6713	6782	
6305	6851	6920	6989	7058	7126	7195	7264	7333	7402	7471	
6306	7540	7609	7677	7746	7815	7884	7953	8022	8091	8159	
6307	8228	8297	8366	8435	8504	8573	8641	8710	8779	8848	
6308	8917	8986	9055	9123	9192	9261	9330	9399	9468	9536	
6309	9605	9674	9743	9812	9881	9949	*0018	*0087	*0156	*0225	
6310	800 0294	0362	0431	0500	0569	0638	0707	0775	0844	0913	69
6311	0982	1051	1119	1188	1257	1326	1395	1463	1532	1601	1
6312	1670	1739	1808	1876	1945	2014	2083	2152	2220	2289	2
6313	2358	2427	2495	2564	2633	2702	2771	2839	2908	2977	3
6314	3046	3115	3183	3252	3321	3390	3458	3527	3596	3665	4
6315	3734	3802	3871	3940	4009	4077	4146	4215	4284	4352	5
6316	4421	4490	4559	4627	4696	4765	4834	4903	4971	5040	6
6317	5109	5178	5246	5315	5384	5453	5521	5590	5659	5727	7
6318	5796	5865	5934	6002	6071	6140	6209	6277	6346	6415	8
6319	6484	6552	6621	6690	6758	6827	6896	6965	7033	7102	9
6320	7171	7239	7308	7377	7446	7514	7583	7652	7720	7789	
6321	7858	7927	7995	8064	8133	8201	8270	8339	8408	8476	
6322	8545	8614	8682	8751	8820	8888	8957	9026	9094	9163	
6323	9232	9301	9369	9438	9507	9575	9644	9713	9781	9850	
6324	9919	9987	*0056	*0125	*0193	*0262	*0331	*0399	*0468	*0537	
6325	801 0605	0674	0743	0811	0880	0949	1017	1086	1155	1223	
6326	1292	1361	1429	1498	1566	1635	1704	1772	1841	1910	
6327	1978	2047	2116	2184	2253	2322	2390	2459	2527	2596	
6328	2665	2733	2802	2871	2939	3008	3076	3145	3214	3282	
6329	3351	3420	3488	3557	3625	3694	3763	3831	3900	3968	
6330	4037	4106	4174	4243	4312	4380	4449	4517	4586	4655	68
6331	4723	4792	4860	4929	4998	5066	5135	5203	5272	5340	1
6332	5409	5478	5546	5615	5683	5752	5821	5889	5958	6026	2
6333	6095	6163	6232	6301	6369	6438	6506	6575	6643	6712	3
6334	6781	6849	6918	6986	7055	7123	7192	7261	7329	7398	4
6335	7466	7535	7603	7672	7740	7809	7878	7946	8015	8083	5
6336	8152	8220	8289	8357	8426	8494	8563	8631	8700	8769	6
6337	8837	8906	8974	9043	9111	9180	9248	9317	9385	9454	7
6338	9522	9591	9659	9728	9796	9865	9933	*0002	*0070	*0139	8
6339	802 0208	0276	0345	0413	0482	0550	0619	0687	0756	0824	9
6340	0893	0961	1030	1098	1167	1235	1304	1372	1441	1509	
6341	1578	1646	1715	1783	1851	1920	1988	2057	2125	2194	
6342	2262	2331	2399	2468	2536	2605	2673	2742	2810	2879	
6343	2947	3016	3084	3153	3221	3289	3358	3426	3495	3563	
6344	3632	3700	3769	3837	3906	3974	4042	4111	4179	4248	
6345	4316	4385	4453	4522	4590	4658	4727	4795	4864	4932	
6346	5001	5069	5138	5206	5274	5343	5411	5480	5548	5617	
6347	5685	5753	5822	5890	5959	6027	6096	6164	6232	6301	
6348	6369	6438	6506	6574	6643	6711	6780	6848	6916	6985	
6349	7053	7122	7190	7258	7327	7395	7464	7532	7600	7669	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 63500. L. 802.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
6350	802 7737	7806	7874	7942	8011	8079	8148	8216	8284	8353	
6351	8421	8490	8558	8626	8695	8763	8831	8900	8968	9037	
6352	9105	9173	9242	9310	9378	9447	9515	9583	9652	9720	
6353	9789	9857	9925	9994	*0062	*0130	*0199	*0267	*0335	*0404	
6354	803 0472	0540	0609	0677	0745	0814	0882	0951	1019	1087	
6355	1156	1224	1292	1361	1429	1497	1566	1634	1702	1771	
6356	1839	1907	1976	2044	2112	2181	2249	2317	2385	2454	
6357	2522	2590	2659	2727	2795	2864	2932	3000	3069	3137	
6358	3205	3274	3342	3410	3478	3547	3615	3683	3752	3820	
6359	3888	3957	4025	4093	4161	4230	4298	4366	4435	4503	
6360	4571	4639	4708	4776	4844	4913	4981	5049	5117	5186	68
6361	5254	5322	5391	5459	5527	5595	5664	5732	5800	5868	1 7
6362	5937	6005	6073	6141	6210	6278	6346	6414	6483	6551	2 14
6363	6619	6687	6756	6824	6892	6960	7029	7097	7165	7233	3 20
6364	7302	7370	7438	7506	7575	7643	7711	7779	7848	7916	4 27
6365	7984	8052	8121	8189	8257	8325	8393	8462	8530	8598	5 34
6366	8666	8735	8803	8871	8939	9007	9076	9144	9212	9280	6 41
6367	9347	9417	9485	9553	9621	9690	9758	9826	9894	9962	7 48
6368	804 0031	0099	0167	0235	0303	0372	0440	0508	0576	0644	8 54
6369	0712	0781	0849	0917	0985	1053	1122	1190	1258	1326	9 61
6370	1394	1463	1531	1599	1667	1735	1803	1872	1940	2008	
6371	2076	2144	2212	2281	2349	2417	2485	2553	2621	2690	
6372	2758	2826	2894	2962	3030	3098	3167	3235	3303	3371	
6373	3439	3507	3575	3644	3712	3780	3848	3916	3984	4052	
6374	4121	4189	4257	4325	4393	4461	4529	4598	4666	4734	
6375	4802	4870	4938	5006	5074	5143	5211	5279	5347	5415	
6376	5483	5551	5619	5687	5756	5824	5892	5960	6028	6096	
6377	6164	6232	6300	6368	6437	6505	6573	6641	6709	6777	
6378	6845	6913	6981	7049	7118	7186	7254	7322	7390	7458	
6379	7526	7594	7662	7730	7798	7866	7934	8003	8071	8139	
6380	8207	8275	8343	8411	8479	8547	8615	8683	8751	8819	67
6381	8887	8956	9024	9092	9160	9228	9296	9364	9432	9500	1 7
6382	9568	9636	9704	9772	9840	9908	9976	*0044	*0112	*0180	2 13
6383	805 0248	0316	0385	0453	0521	0589	0657	0725	0793	0861	3 20
6384	0929	0997	1065	1133	1201	1269	1337	1405	1473	1541	4 27
6385	1609	1677	1745	1813	1881	1949	2017	2085	2153	2221	5 34
6386	2289	2357	2425	2493	2561	2629	2697	2765	2833	2901	6 40
6387	2969	3037	3105	3173	3241	3309	3377	3445	3513	3581	7 47
6388	3649	3717	3785	3853	3921	3989	4057	4125	4193	4261	8 54
6389	4329	4397	4465	4533	4601	4669	4737	4805	4873	4941	9 60
6390	5009	5077	5145	5212	5280	5348	5416	5484	5552	5620	
6391	5688	5756	5824	5892	5960	6028	6096	6164	6232	6300	
6392	6368	6436	6504	6571	6639	6707	6775	6843	6911	6979	
6393	7047	7115	7183	7251	7319	7387	7455	7523	7590	7658	
6394	7726	7794	7862	7930	7998	8066	8134	8202	8270	8338	
6395	8405	8473	8541	8609	8677	8745	8813	8881	8949	9017	
6396	9085	9152	9220	9288	9356	9424	9492	9560	9628	9696	
6397	9764	9831	9899	9967	*0035	*0103	*0171	*0239	*0307	*0374	
6398	806 0442	0510	0578	0646	0714	0782	0850	0917	0985	1053	
6399	1121	1189	1257	1325	1393	1460	1528	1596	1664	1732	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 64000. L. 806.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6400	806	1800	1868	1935	2003	2071	2139	2207	2275	2343	2410
6401		2478	2546	2614	2682	2750	2817	2885	2953	3021	3089
6402		3157	3225	3292	3360	3428	3496	3564	3632	3699	3767
6403		3835	3903	3971	4038	4106	4174	4242	4310	4378	4445
6404		4513	4581	4649	4717	4784	4852	4920	4988	5056	5124
6405		5191	5259	5327	5395	5463	5530	5598	5666	5734	5802
6406		5869	5937	6005	6073	6141	6208	6276	6344	6412	6479
6407		6547	6615	6683	6751	6818	6886	6954	7022	7089	7157
6408		7225	7293	7361	7428	7496	7564	7632	7699	7767	7835
6409		7903	7970	8038	8106	8174	8242	8309	8377	8445	8513
6410		8580	8648	8716	8784	8851	8919	8987	9055	9122	9190
6411		9258	9326	9393	9461	9529	9596	9664	9732	9800	9867
6412		9935	*0003	*0071	*0138	*0206	*0274	*0342	*0409	*0477	*0545
6413	807	0612	0680	0748	0816	0883	0951	1019	1086	1154	1222
6414		1290	1357	1425	1493	1560	1628	1696	1764	1831	1899
6415		1967	2034	2102	2170	2237	2305	2373	2440	2508	2576
6416		2644	2711	2779	2847	2914	2982	3050	3117	3185	3253
6417		3320	3388	3456	3523	3591	3659	3726	3794	3862	3929
6418		3997	4065	4132	4200	4268	4335	4403	4471	4538	4606
6419		4674	4741	4809	4877	4944	5012	5080	5147	5215	5283
6420		5350	5418	5486	5553	5621	5689	5756	5824	5891	5959
6421		6027	6094	6162	6230	6297	6365	6432	6500	6568	6635
6422		6703	6771	6838	6906	6974	7041	7109	7176	7244	7312
6423		7379	7447	7514	7582	7650	7717	7785	7853	7920	7988
6424		8055	8123	8191	8258	8326	8393	8461	8529	8596	8664
6425		8731	8799	8867	8934	9002	9069	9137	9204	9272	9340
6426		9407	9475	9542	9610	9678	9745	9813	9880	9948	*0015
6427	808	0083	0151	0218	0286	0353	0421	0488	0556	0624	0691
6428		0759	0826	0894	0961	1029	1096	1164	1232	1299	1367
6429		1434	1502	1569	1637	1704	1772	1840	1907	1975	2042
6430		2110	2177	2245	2312	2380	2447	2515	2582	2650	2718
6431		2785	2853	2920	2988	3055	3123	3190	3258	3325	3393
6432		3460	3528	3595	3663	3730	3798	3865	3933	4000	4068
6433		4136	4203	4271	4338	4406	4473	4541	4608	4676	4743
6434		4811	4878	4946	5013	5081	5148	5216	5283	5351	5418
6435		5486	5553	5620	5688	5755	5823	5890	5958	6025	6093
6436		6160	6228	6295	6363	6430	6498	6565	6633	6700	6768
6437		6835	6903	6970	7037	7105	7172	7240	7307	7375	7442
6438		7510	7577	7645	7712	7780	7847	7914	7982	8049	8117
6439		8184	8252	8319	8387	8454	8521	8589	8656	8724	8791
6440		8859	8926	8994	9061	9128	9196	9263	9331	9398	9466
6441		9533	9600	9668	9735	9803	9870	9938	*0005	*0072	*0140
6442	809	0207	0275	0342	0409	0477	0544	0612	0679	0747	0814
6443		0881	0949	1016	1084	1151	1218	1286	1353	1421	1488
6444		1555	1623	1690	1757	1825	1892	1960	2027	2094	2162
6445		2229	2297	2364	2431	2499	2566	2634	2701	2768	2836
6446		2903	2970	3038	3105	3173	3240	3307	3375	3442	3509
6447		3577	3644	3711	3779	3846	3914	3981	4048	4116	4183
6448		4250	4318	4385	4452	4520	4587	4654	4722	4789	4856
6449		4924	4991	5058	5126	5193	5260	5328	5395	5462	5530
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 64500. L. 809.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
6450	809	5597	5664	5732	5799	5866	5934	6001	6068	6136	6203
6451		6270	6338	6405	6472	6540	6607	6674	6742	6809	6876
6452		6944	7011	7078	7146	7213	7280	7347	7415	7482	7549
6453		7617	7684	7751	7819	7886	7953	8020	8088	8155	8222
6454		8290	8357	8424	8491	8559	8626	8693	8761	8828	8895
6455		8962	9030	9097	9164	9232	9299	9366	9433	9501	9568
6456		9635	9702	9770	9837	9904	9972	*0039	*0106	*0173	*0241
6457	810	0308	0375	0442	0510	0577	0644	0711	0779	0846	0913
6458		0980	1048	1115	1182	1249	1317	1384	1451	1518	1586
6459		1653	1720	1787	1855	1922	1989	2056	2123	2191	2258
6460		2325	2392	2460	2527	2594	2661	2729	2796	2863	2930
6461		2997	3065	3132	3199	3266	3333	3401	3468	3535	3602
6462		3670	3737	3804	3871	3938	4006	4073	4140	4207	4274
6463		4342	4409	4476	4543	4610	4678	4745	4812	4879	4946
6464		5013	5081	5148	5215	5282	5349	5417	5484	5551	5618
6465		5685	5752	5820	5887	5954	6021	6088	6156	6223	6290
6466		6357	6424	6491	6558	6626	6693	6760	6827	6894	6961
6467		7029	7096	7163	7230	7297	7364	7432	7499	7566	7633
6468		7700	7767	7834	7902	7969	8036	8103	8170	8237	8304
6469		8372	8439	8506	8573	8640	8707	8774	8841	8909	8976
6470		9043	9110	9177	9244	9311	9378	9446	9513	9580	9647
6471		9714	9781	9848	9915	9982	*0050	*0117	*0184	*0251	*0318
6472	811	0385	0452	0519	0586	*0653	0721	0788	0855	0922	0989
6473		1056	1123	1190	1257	1324	1392	1459	1526	1593	1660
6474		1727	1794	1861	1928	1995	2062	2129	2197	2264	2331
6475		2398	2465	2532	2599	2666	2733	2800	2867	2934	3001
6476		3068	3135	3203	3270	3337	3404	3471	3538	3605	3672
6477		3739	3806	3873	3940	4007	4074	4141	4208	4275	4342
6478		4409	4476	4544	4611	4678	4745	4812	4879	4946	5013
6479		5080	5147	5214	5281	5348	5415	5482	5549	5616	5683
6480		5750	5817	5884	5951	6018	6085	6152	6219	6286	6353
6481		6420	6487	6554	6621	6688	6755	6822	6889	6956	7023
6482		7090	7157	7224	7291	7358	7425	7492	7559	7626	7693
6483		7760	7827	7894	7961	8028	8095	8162	8229	8296	8363
6484		8430	8497	8564	8631	8698	8765	8832	8899	8966	9033
6485		9100	9167	9234	9301	9368	9435	9502	9569	9636	9702
6486		*0769	9836	9903	9970	*0037	*0104	*0171	*0238	*0305	*0372
6487	812	0439	0506	0573	0640	0707	0774	0841	0908	0975	1041
6488		1108	1175	1242	1309	1376	1443	1510	1577	1644	1711
6489		1778	1845	1912	1979	2045	2112	2179	2246	2313	2380
6490		2447	2514	2581	2648	2715	2782	2848	2915	2982	3049
6491		3116	3183	3250	3317	3384	3451	3518	3584	3651	3718
6492		3785	3852	3919	3986	4053	4120	4186	4253	4320	4387
6493		4454	4521	4588	4655	4722	4788	4855	4922	4989	5056
6494		5123	5190	5257	5323	5390	5457	5524	5591	5658	5725
6495		5792	5858	5925	5992	6059	6126	6193	6260	6326	6393
6496		6460	6527	6594	6661	6728	6794	6861	6928	6995	7062
6497		7129	7196	7262	7329	7396	7463	7530	7597	7663	7730
6498		7797	7864	7931	7998	8064	8131	8198	8265	8332	8399
6499		8465	8532	8599	8666	8733	8799	8866	8933	9000	9067
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 65000. L. 812.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
6500	812	9134	9200	9267	9334	9401	9468	9534	9601	9668	9735
6501		9802	9868	9935	*0002	*0069	*0136	*0202	*0269	*0336	*0403
6502	813	0470	0536	0603	0670	0737	0804	0870	0937	1004	1071
6503		1138	1204	1271	1338	1405	1471	1538	1605	1672	1739
6504		1805	1872	1939	2006	2072	2139	2206	2273	2339	2406
6505		2473	2540	2607	2673	2740	2807	2874	2940	3007	3074
6506		3141	3207	3274	3341	3408	3474	3541	3608	3675	3741
6507		3808	3875	3942	4008	4075	4142	4209	4275	4342	4409
6508		4475	4542	4609	4676	4742	4809	4876	4943	5009	5076
6509		5143	5209	5276	5343	5410	5476	5543	5610	5676	5743
6510		5810	5877	5943	6010	6077	6143	6210	6277	6344	6410
6511		6477	6544	6610	6677	6744	6810	6877	6944	7011	7077
6512		7144	7211	7277	7344	7411	7477	7544	7611	7677	7744
6513		7811	7877	7944	8011	8077	8144	8211	8278	8344	8411
6514		8478	8544	8611	8678	8744	8811	8878	8944	9011	9078
6515		9144	9211	9278	9344	9411	9477	9544	9611	9677	9744
6516		9811	9877	9944	*0011	*0077	*0144	*0211	*0277	*0344	*0411
6517	814	0477	0544	0610	0677	0744	0810	0877	0944	1010	1077
6518		1144	1210	1277	1343	1410	1477	1543	1610	1677	1743
6519		1810	1876	1943	2010	2076	2143	2210	2276	2343	2409
6520		2476	2543	2609	2676	2742	2809	2876	2942	3009	3075
6521		3142	3209	3275	3342	3408	3475	3542	3608	3675	3741
6522		3808	3875	3941	4008	4074	4141	4207	4274	4341	4407
6523		4474	4540	4607	4674	4740	4807	4873	4940	5006	5073
6524		5140	5206	5273	5339	5406	5472	5539	5605	5672	5739
6525		5805	5872	5938	6005	6071	6138	6204	6271	6338	6404
6526		6471	6537	6604	6670	6737	6803	6870	6937	7003	7070
6527		7136	7203	7269	7336	7402	7469	7535	7602	7668	7735
6528		7801	7868	7935	8001	8068	8134	8201	8267	8334	8400
6529		8467	8533	8600	8666	8733	8799	8866	8932	8999	9065
6530		9132	9198	9265	9331	9398	9464	9531	9597	9664	9730
6531		9797	9863	9930	9996	*0063	*0129	*0196	*0262	*0329	*0395
6532	815	0462	0528	0595	0661	0728	0794	0861	0927	0994	1060
6533		1127	1193	1260	1326	1392	1459	1525	1592	1658	1725
6534		1791	1858	1924	1991	2057	2124	2190	2257	2323	2389
6535		2456	2522	2589	2655	2722	2788	2855	2921	2988	3054
6536		3120	3187	3253	3320	3386	3453	3519	3586	3652	3718
6537		3785	3851	3918	3984	4051	4117	4183	4250	4316	4383
6538		4449	4516	4582	4648	4715	4781	4848	4914	4981	5047
6539		5113	5180	5246	5313	5379	5445	5512	5578	5645	5711
6540		5777	5844	5910	5977	6043	6109	6176	6242	6309	6375
6541		6441	6508	6574	6641	6707	6773	6840	6906	6973	7039
6542		7105	7172	7238	7305	7371	7437	7504	7570	7636	7703
6543		7769	7836	7902	7968	8035	8101	8167	8234	8300	8367
6544		8433	8499	8566	8632	8698	8765	8831	8897	8964	9030
6545		9097	9163	9229	9296	9362	9428	9495	9561	9627	9694
6546		9760	9826	9892	9959	*0025	*0092	*0158	*0224	*0291	*0357
6547	816	0423	0490	0556	0622	0689	0755	0821	0888	0954	1020
6548		1087	1153	1219	1285	1352	1418	1485	1551	1617	1684
6549		1750	1816	1883	1949	2015	2081	2148	2214	2280	2347
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 65500. L. 816.

N.	0.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6550	816 2413	2479	2546	2612	2678	2745	2811	2877	2943	3010	
6551	3076	3142	3209	3275	3341	3407	3474	3540	3606	3673	
6552	3739	3805	3871	3938	4004	4070	4137	4203	4269	4335	
6553	4402	4468	4534	4600	4667	4733	4799	4866	4932	4998	
6554	5064	5131	5197	5263	5329	5396	5462	5528	5594	5661	
6555	5727	5793	5859	5926	5992	6058	6124	6191	6257	6323	
6556	6389	6456	6522	6588	6654	6721	6787	6853	6919	6986	
6557	7052	7118	7184	7251	7317	7383	7449	7515	7582	7648	
6558	7714	7780	7847	7913	7979	8045	8111	8178	8244	8310	
6559	8376	8443	8509	8575	8641	8707	8774	8840	8906	8972	
6560	9038	9105	9171	9237	9303	9369	9436	9502	9568	9634	66
6561	9700	9767	9833	9899	9965	*0031	*0098	*0164	*0230	*0296	1 7
6562	817 0362	0428	0495	0561	0627	0693	0759	0826	0892	0958	2 13
6563	1024	1090	1156	1223	1289	1355	1421	1487	1553	1620	3 20
6564	1686	1752	1818	1884	1950	2017	2083	2149	2215	2281	4 26
6565	2347	2413	2480	2546	2612	2678	2744	2810	2876	2943	5 33
6566	3009	3075	3141	3207	3273	3339	3406	3472	3538	3604	6 40
6567	3670	3736	3802	3869	3935	4001	4067	4133	4199	4265	7 46
6568	4331	4398	4464	4530	4596	4662	4728	4794	4860	4927	8 53
6569	4993	5059	5125	5191	5257	5323	5389	5455	5521	5588	9 59
6570	5654	5720	5786	5852	5918	5984	6050	6116	6182	6249	
6571	6315	6381	6447	6513	6579	6645	6711	6777	6843	6909	
6572	6976	7042	7108	7174	7240	7306	7372	7438	7504	7570	
6573	7636	7702	7768	7835	7901	7967	8033	8099	8165	8231	
6574	8297	8363	8429	8495	8561	8627	8693	8759	8825	8892	
6575	8958	9024	9090	9156	9222	9288	9354	9420	9486	9552	
6576	9618	9684	9750	9816	9882	9948	*0014	*0080	*0146	*0212	
6577	818 0278	0344	0410	0477	0543	0609	0675	0741	0807	0873	
6578	0939	1005	1071	1137	1203	1269	1335	1401	1467	1533	
6579	1599	1665	1731	1797	1863	1929	1995	2061	2127	2193	
6580	2259	2325	2391	2457	2523	2589	2655	2721	2787	2853	65
6581	2919	2985	3051	3117	3183	3249	3315	3381	3447	3513	1 7
6582	3579	3645	3711	3777	3843	3909	3975	4041	4107	4173	2 13
6583	4239	4305	4370	4436	4502	4568	4634	4700	4766	4832	3 20
6584	4898	4964	5030	5096	5162	5228	5294	5360	5426	5492	4 26
6585	5558	5624	5690	5756	5822	5888	5953	6019	6085	6151	5 33
6586	6217	6283	6349	6415	6481	6547	6613	6679	6745	6811	6 39
6587	6877	6943	7008	7074	7140	7206	7272	7338	7404	7470	7 46
6588	7536	7602	7668	7734	7800	7866	7931	7997	8063	8129	8 52
6589	8195	8261	8327	8393	8459	8525	8591	8656	8722	8788	9 59
6590	8854	8920	8986	9052	9118	9184	9250	9315	9381	9447	
6591	9513	9579	9645	9711	9777	9843	9908	9974	*0040	*0106	
6592	819 0172	0238	0304	0370	0436	0501	0567	0633	0699	0765	
6593	0831	0897	0962	1028	1094	1160	1226	1292	1358	1424	
6594	1484	1550	1616	1682	1748	1814	1880	1946	2012	2078	
6595	2148	2214	2280	2346	2411	2477	2543	2609	2675	2741	
6596	2806	2872	2938	3004	3070	3136	3202	3267	3333	3399	
6597	3465	3531	3597	3662	3728	3794	3860	3926	3991	4057	
6598	4123	4189	4255	4321	4387	4452	4518	4584	4650	4715	
6599	4781	4847	4913	4979	5045	5110	5176	5242	5308	5374	
N.	0.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff

N. 66000. L. 819.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6600	819	5439	5505	5571	5637	5703	5768	5834	5900	5966	6032
6601		6097	6163	6229	6295	6360	6426	6492	6558	6624	6689
6602		6755	6821	6887	6953	7018	7084	7150	7216	7281	7347
6603		7413	7479	7545	7610	7676	7742	7808	7873	7939	8005
6604		8071	8136	8202	8268	8334	8399	8465	8531	8597	8662
6605		8728	8794	8860	8925	8991	9057	9123	9188	9254	9320
6606		9386	9451	9517	9583	9649	9714	9780	9846	9912	9977
6607	820	0043	0109	0175	0240	0306	0372	0437	0503	0569	0635
6608		0700	0766	0832	0898	0963	1029	1095	1160	1226	1292
6609		1358	1423	1489	1555	1620	1686	1752	1817	1883	1949
6610		2015	2080	2146	2212	2277	2343	2409	2474	2540	2606
6611		2672	2737	2803	2869	2934	3000	3066	3131	3197	3263
6612		3328	3394	3460	3525	3591	3657	3723	3788	3854	3920
6613		3985	4051	4117	4182	4248	4314	4379	4445	4511	4576
6614		4642	4708	4773	4839	4905	4970	5036	5102	5167	5233
6615		5298	5364	5430	5495	5561	5627	5692	5758	5824	5889
6616		5955	6021	6086	6152	6218	6283	6349	6414	6480	6546
6617		6611	6677	6743	6808	6874	6939	7005	7071	7136	7202
6618		7268	7333	7399	7464	7530	7596	7661	7727	7793	7858
6619		7924	7989	8055	8121	8186	8252	8317	8383	8449	8514
6620		8580	8645	8711	8777	8842	8908	8973	9039	9105	9170
6621		9236	9301	9367	9433	9498	9564	9629	9695	9761	9826
6622		9892	9957	*0023	*0089	*0154	*0220	*0285	*0351	*0416	*0482
6623	821	0548	0613	0679	0744	0810	0875	0941	1007	1072	1138
6624		1203	1269	1334	1400	1465	1531	1597	1662	1728	1793
6625		1859	1924	1990	2055	2121	2187	2252	2318	2383	2449
6626		2514	2580	2645	2711	2776	2842	2908	2973	3039	3104
6627		3170	3235	3301	3366	3432	3497	3563	3628	3694	3759
6628		3825	3891	3956	4022	4087	4153	4218	4284	4349	4415
6629		4480	4546	4611	4677	4742	4808	4873	4939	5004	5070
6630		5135	5201	5266	5332	5397	5463	5528	5594	5659	5725
6631		5790	5856	5921	5987	6052	6118	6183	6249	6314	6380
6632		6445	6511	6576	6642	6707	6773	6838	6904	6969	7034
6633		7100	7165	7231	7296	7362	7427	7493	7558	7624	7689
6634		7755	7820	7886	7951	8017	8082	8147	8213	8278	8344
6635		8409	8475	8540	8606	8671	8737	8802	8867	8933	8998
6636		9064	9129	9195	9260	9326	9391	9456	9522	9587	9653
6637		9718	9784	9849	9914	9980	*0045	*0111	*0176	*0242	*0307
6638	822	0372	0438	0503	0569	0634	0700	0765	0830	0896	0961
6639		1027	1092	1158	1223	1288	1354	1419	1485	1550	1615
6640		1681	1746	1812	1877	1942	2008	2073	2139	2204	2269
6641		2335	2400	2466	2531	2596	2662	2727	2793	2858	2923
6642		2989	3054	3119	3185	3250	3316	3381	3446	3512	3577
6643		3643	3708	3773	3839	3904	3969	4035	4100	4166	4231
6644		4296	4362	4427	4492	4558	4623	4688	4754	4819	4884
6645		4950	5015	5081	5146	5211	5277	5342	5407	5473	5538
6646		5603	5668	5734	5799	5865	5930	5995	6061	6126	6191
6647		6257	6322	6387	6453	6518	6583	6649	6714	6779	6845
6648		6910	6975	7041	7106	7171	7237	7302	7367	7433	7498
6649		7563	7629	7694	7759	7825	7890	7955	8021	8086	8151
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 66500. L. 822.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6650	822	8216	8282	8347	8412	8478	8543	8608	8674	8739	8804
6651		8869	8935	9000	9065	9131	9196	9261	9327	9392	9457
6652		9522	9588	9653	9718	9784	9849	9914	9979	*0045	*0110
6653	823	0175	0241	0306	0371	0436	0502	0567	0632	0697	0763
6654		0828	0893	0958	1024	1089	1154	1220	1285	1350	1415
6655		1481	1546	1611	1676	1742	1807	1872	1937	2003	2068
6656		2133	2198	2264	2329	2394	2459	2525	2590	2655	2720
6657		2786	2851	2916	2981	3047	3112	3177	3242	3307	3373
6658		3438	3503	3568	3634	3699	3764	3829	3894	3960	4025
6659		4090	4155	4221	4286	4351	4416	4481	4547	4612	4677
6660		4742	4808	4873	4938	5003	5068	5134	5199	5264	5329
6661		5394	5460	5525	5590	5655	5720	5786	5851	5916	5981
6662		6046	6111	6177	6242	6307	6372	6437	6503	6568	6633
6663		6698	6763	6828	6894	6959	7024	7089	7154	7220	7285
6664		7350	7415	7480	7545	7611	7676	7741	7806	7871	7936
6665		8002	8067	8132	8197	8262	8327	8392	8458	8523	8588
6666		8653	8718	8783	8849	8914	8979	9044	9109	9174	9239
6667		9305	9370	9435	9500	9565	9630	9695	9761	9826	9891
6668		9956	*0021	*0086	*0151	*0216	*0282	*0347	*0412	*0477	*0542
6669	824	0607	0672	0737	0803	0868	0933	0998	1063	1128	1193
6670		1258	1323	1389	1454	1519	1584	1649	1714	1779	1844
6671		1909	1975	2040	2105	2170	2235	2300	2365	2430	2495
6672		2560	2625	2691	2756	2821	2886	2951	3016	3081	3146
6673		3211	3276	3341	3406	3472	3537	3602	3667	3732	3797
6674		3862	3927	3992	4057	4122	4187	4252	4318	4383	4448
6675		4513	4578	4643	4708	4773	4838	4903	4968	5033	5098
6676		5163	5228	5293	5358	5423	5489	5554	5619	5684	5749
6677		5814	5879	5944	6009	6074	6139	6204	6269	6334	6399
6678		6464	6529	6594	6659	6724	6789	6854	6919	6984	7049
6679		7114	7179	7244	7310	7375	7440	7505	7570	7635	7700
6680		7765	7830	7895	7960	8025	8090	8155	8220	8285	8350
6681		8415	8480	8545	8610	8675	8740	8805	8870	8935	9000
6682		9065	9130	9195	9260	9325	9390	9455	9520	9585	9650
6683		9715	9780	9845	9910	9975	*0040	*0105	*0169	*0234	*0299
6684	825	0364	0429	0494	0559	0624	0689	0754	0819	0884	0949
6685		1014	1079	1144	1209	1274	1339	1404	1469	1534	1599
6686		1664	1729	1794	1859	1924	1988	2053	2118	2183	2248
6687		2313	2378	2443	2508	2573	2638	2703	2768	2833	2898
6688		2963	3028	3093	3157	3222	3287	3352	3417	3482	3547
6689		3612	3677	3742	3807	3872	3937	4002	4066	4131	4196
6690		4261	4326	4391	4456	4521	4586	4651	4716	4780	4845
6691		4910	4975	5040	5105	5170	5235	5300	5365	5430	5494
6692		5559	5624	5689	5754	5819	5884	5949	6014	6078	6143
6693		6208	6273	6338	6403	6468	6533	6598	6662	6727	6792
6694		6857	6922	6987	7052	7117	7181	7246	7311	7376	7441
6695		7506	7571	7636	7700	7765	7830	7895	7960	8025	8090
6696		8154	8219	8284	8349	8414	8479	8544	8608	8673	8738
6697		8803	8868	8933	8998	9062	9127	9192	9257	9322	9387
6698		9451	9516	9581	9646	9711	9776	9840	9905	9970	*0035
6699	826	0100	0165	0229	0294	0359	0424	0489	0554	0618	0683
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 67000. L. 826.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6700	826 0748	0813	0878	0942	1007	1072	1137	1202	1267	1331	
6701	1396	1461	1526	1591	1655	1720	1785	1850	1915	1979	
6702	2044	2109	2174	2239	2303	2368	2433	2498	2563	2627	
6703	2692	2757	2822	2887	2951	3016	3081	3146	3210	3275	
6704	3340	3405	3470	3534	3599	3664	3729	3794	3858	3923	
6705	3988	4053	4117	4182	4247	4312	4376	4441	4506	4571	
6706	4635	4700	4765	4830	4895	4959	5024	5089	5154	5218	
6707	5283	5348	5413	5477	5542	5607	5672	5736	5801	5866	
6708	5931	5995	6060	6125	6190	6254	6319	6384	6448	6513	
6709	6578	6643	6707	6772	6837	6902	6966	7031	7096	7160	
6710	7225	7290	7355	7419	7484	7549	7614	7678	7743	7808	65
6711	7872	7937	8002	8067	8131	8196	8261	8325	8390	8455	1 7
6712	8519	8584	8649	8714	8778	8843	8908	8972	9037	9102	2 13
6713	9166	9231	9296	9361	9425	9490	9555	9619	9684	9749	3 20
6714	9813	9878	9943	*0007	*0072	*0137	*0201	*0266	*0331	*0395	4 26
6715	827 0460	0525	0590	0654	0719	0784	0848	0913	0978	1042	5 33
6716	1107	1172	1236	1301	1366	1430	1495	1560	1624	1689	6 39
6717	1753	1818	1883	1947	2012	2077	2141	2206	2271	2335	7 46
6718	2400	2465	2529	2594	2659	2723	2788	2852	2917	2982	8 52
6719	3046	3111	3176	3240	3305	3370	3434	3499	3563	3628	9 59
6720	3693	3757	3822	3887	3951	4016	4080	4145	4210	4274	
6721	4339	4404	4468	4533	4597	4662	4727	4791	4856	4920	
6722	4985	5050	5114	5179	5244	5308	5373	5437	5502	5567	
6723	5631	5696	5760	5825	5889	5954	6019	6083	6148	6212	
6724	6277	6342	6406	6471	6535	6600	6665	6729	6794	6858	
6725	6923	6987	7052	7117	7181	7246	7310	7375	7439	7504	
6726	7569	7633	7698	7762	7827	7891	7956	8021	8085	8150	
6727	8214	8279	8343	8408	8473	8537	8602	8666	8731	8795	
6728	8860	8924	8989	9053	9118	9183	9247	9312	9376	9441	
6729	9505	9570	9634	9699	9763	9828	9893	9957	*0022	*0086	
6730	828 0151	0215	0280	0344	0409	0473	0538	0602	0667	0731	64
6731	0796	0860	0925	0989	1054	1119	1183	1248	1312	1377	2 6
6732	1441	1506	1570	1635	1699	1764	1828	1893	1957	2022	3 13
6733	2086	2151	2215	2280	2344	2409	2473	2538	2602	2667	4 26
6734	2731	2796	2860	2925	2989	3054	3118	3183	3247	3312	5 32
6735	3376	3440	3505	3569	3634	3698	3763	3827	3892	3956	6 38
6736	4021	4085	4150	4214	4279	4343	4408	4472	4537	4601	7 45
6737	4665	4730	4794	4859	4923	4988	5052	5117	5181	5246	8 51
6738	5310	5375	5439	5503	5568	5632	5697	5761	5826	5890	9 58
6739	5955	6019	6083	6148	6212	6277	6341	6406	6470	6535	
6740	6599	6663	6728	6792	6857	6921	6986	7050	7114	7179	
6741	7243	7308	7372	7437	7501	7565	7630	7694	7759	7823	
6742	7887	7952	8016	8081	8145	8210	8274	8338	8403	8467	
6743	8532	8596	8660	8725	8789	8854	8918	8982	9047	9111	
6744	9176	9240	9304	9369	9433	9498	9562	9626	9691	9755	
6745	9820	9884	9948	*0013	*0077	*0141	*0206	*0270	*0335	*0399	
6746	829 0463	0528	0592	0656	0721	0785	0850	0914	0978	1043	
6747	1107	1171	1236	1300	1365	1429	1493	1558	1622	1686	
6748	1751	1815	1879	1944	2008	2073	2137	2201	2266	2330	
6749	2394	2459	2523	2587	2652	2716	2780	2845	2909	2973	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 67500. L. 829.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6750	829	3038	3102	3166	3231	3295	3359	3424	3488	3552	3617
6751		3681	3745	3810	3874	3938	4003	4067	4131	4196	4260
6752		4324	4389	4453	4517	4582	4646	4710	4775	4839	4903
6753		4967	5031	5096	5160	5225	5289	5353	5418	5482	5546
6754		5611	5675	5739	5803	5868	5932	5996	6061	6125	6189
6755		6254	6318	6382	6446	6511	6575	6639	6704	6768	6832
6756		6896	6961	7025	7089	7154	7218	7282	7346	7411	7475
6757		7539	7603	7668	7732	7796	7861	7925	7989	8053	8118
6758		8182	8246	8310	8375	8439	8503	8567	8632	8696	8760
6759		8824	8889	8953	9017	9081	9146	9210	9274	9338	9403
6760		9467	9531	9595	9660	9724	9788	9852	9917	9981	10045
6761	830	0109	0174	0238	0302	0366	0431	0495	0559	0623	0687
6762		0752	0816	0880	0944	1009	1073	1137	1201	1265	1330
6763		1394	1458	1522	1587	1651	1715	1779	1843	1908	1972
6764		2036	2100	2164	2229	2293	2357	2421	2485	2550	2614
6765		2678	2742	2806	2871	2935	2999	3063	3127	3192	3256
6766		3320	3384	3448	3512	3577	3641	3705	3769	3833	3898
6767		3962	4026	4090	4154	4218	4283	4347	4411	4475	4539
6768		4604	4668	4732	4796	4860	4924	4988	5053	5117	5181
6769		5245	5309	5373	5438	5502	5566	5630	5694	5758	5823
6770		5887	5951	6015	6079	6143	6207	6272	6336	6400	6464
6771		6528	6592	6656	6721	6785	6849	6913	6977	7041	7105
6772		7169	7234	7298	7362	7426	7490	7554	7618	7683	7747
6773		7811	7875	7939	8003	8067	8131	8195	8260	8324	8388
6774		8452	8516	8580	8644	8708	8772	8837	8901	8965	9029
6775		9093	9157	9221	9285	9349	9413	9478	9542	9606	9670
6776		9734	9798	9862	9926	9990	10054	10119	10183	10247	10311
6777	831	0375	0439	0503	0567	0631	0695	0759	0823	0887	0952
6778		1016	1080	1144	1208	1272	1336	1400	1464	1528	1592
6779		1656	1720	1784	1849	1913	1977	2041	2105	2169	2233
6780		2297	2361	2425	2489	2553	2617	2681	2745	2809	2873
6781		2937	3001	3066	3130	3194	3258	3322	3386	3450	3514
6782		3578	3642	3706	3770	3834	3898	3962	4026	4090	4154
6783		4218	4282	4346	4410	4474	4538	4602	4666	4730	4794
6784		4858	4922	4986	5050	5114	5178	5242	5306	5371	5435
6785		5499	5563	5627	5691	5755	5819	5883	5947	6011	6075
6786		6139	6203	6267	6331	6395	6459	6523	6587	6651	6715
6787		6778	6842	6906	6970	7034	7098	7162	7226	7290	7354
6788		7418	7482	7546	7610	7674	7738	7802	7866	7930	7994
6789		8058	8122	8186	8250	8314	8378	8442	8506	8570	8634
6790		8698	8762	8826	8890	8954	9018	9081	9145	9209	9273
6791		9337	9401	9465	9529	9593	9657	9721	9785	9849	9913
6792		9977	10041	10105	10169	10233	10297	10361	10425	10489	10553
6793	832	0616	0680	0744	0808	0872	0936	1000	1064	1128	1192
6794		1255	1319	1383	1447	1511	1575	1639	1703	1767	1831
6795		1895	1959	2022	2086	2150	2214	2278	2342	2406	2470
6796		2534	2598	2662	2725	2789	2853	2917	2981	3045	3109
6797		3173	3237	3300	3364	3428	3492	3556	3620	3684	3748
6798		3812	3875	3939	4003	4067	4131	4195	4259	4323	4387
6799		4450	4514	4578	4642	4706	4770	4834	4898	4961	5025
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 68000. L. 832.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6800	832	5089	5153	5217	5281	5345	5408	5472	5536	5600	5664
6801		5728	5792	5855	5919	5983	6047	6111	6175	6239	6302
6802		6366	6430	6494	6558	6622	6686	6749	6813	6877	6941
6803		7005	7069	7132	7196	7260	7324	7388	7452	7515	7579
6804		7643	7707	7771	7835	7898	7962	8026	8090	8154	8217
6805		8281	8345	8409	8473	8537	8600	8664	8728	8792	8856
6806		8919	8983	9047	9111	9175	9238	9302	9366	9430	9494
6807		9558	9621	9685	9749	9813	9877	9940	0004	0068	0132
6808	833	0195	0259	0323	0387	0451	0514	0578	0642	0706	0770
6809		0833	0897	0961	1025	1088	1152	1216	1280	1344	1407
6810		1471	1535	1599	1662	1726	1790	1854	1918	1981	2045
6811		2109	2173	2236	2300	2364	2428	2491	2555	2619	2683
6812		2746	2810	2874	2938	3001	3065	3129	3193	3256	3320
6813		3384	3448	3511	3575	3639	3703	3766	3830	3894	3958
6814		4021	4085	4149	4212	4276	4340	4404	4467	4531	4595
6815		4659	4722	4786	4850	4913	4977	5041	5105	5168	5232
6816		5296	5360	5423	5487	5551	5614	5678	5742	5806	5869
6817		5933	5997	6060	6124	6188	6251	6315	6379	6443	6506
6818		6570	6634	6697	6761	6825	6888	6952	7016	7080	7143
6819		7207	7271	7334	7398	7462	7525	7589	7653	7716	7780
6820		7844	7907	7971	8035	8098	8162	8226	8289	8353	8417
6821		8480	8544	8608	8672	8735	8799	8862	8926	8990	9053
6822		9117	9181	9244	9308	9372	9435	9499	9563	9626	9690
6823		9754	9817	9881	9945	0008	0072	0136	0199	0263	0327
6824	834	0390	0454	0517	0581	0645	0708	0772	0836	0899	0963
6825		1027	1090	1154	1217	1281	1345	1408	1472	1536	1599
6826		1663	1726	1790	1854	1917	1981	2045	2108	2172	2235
6827		2299	2363	2426	2490	2553	2617	2681	2744	2808	2872
6828		2935	2999	3062	3126	3190	3253	3317	3380	3444	3508
6829		3571	3635	3698	3762	3826	3889	3953	4016	4080	4143
6830		4207	4271	4334	4398	4461	4525	4589	4652	4716	4779
6831		4843	4906	4970	5034	5097	5161	5224	5288	5351	5415
6832		5479	5542	5606	5669	5733	5796	5860	5924	5987	6051
6833		6114	6178	6241	6305	6368	6432	6496	6559	6623	6686
6834		6750	6813	6877	6940	7004	7067	7131	7195	7258	7322
6835		7385	7449	7512	7576	7639	7703	7766	7830	7893	7957
6836		8021	8084	8148	8211	8275	8338	8402	8465	8529	8592
6837		8656	8719	8783	8846	8910	8973	9037	9100	9164	9227
6838		9291	9354	9418	9481	9545	9609	9672	9736	9799	9863
6839		9926	9990	0053	0117	0180	0244	0307	0371	0434	0498
6840	835	0561	0625	0688	0751	0815	0878	0942	1005	1069	1132
6841		1196	1259	1323	1386	1450	1513	1577	1640	1704	1767
6842		1831	1894	1958	2021	2085	2148	2212	2275	2338	2402
6843		2465	2529	2592	2656	2719	2783	2846	2910	2973	3037
6844		3100	3163	3227	3290	3354	3417	3481	3544	3608	3671
6845		3735	3798	3861	3925	3988	4052	4115	4179	4242	4306
6846		4369	4433	4496	4559	4623	4686	4750	4813	4876	4940
6847		5003	5067	5130	5194	5257	5320	5384	5447	5511	5574
6848		5638	5701	5764	5828	5891	5955	6018	6081	6145	6208
6849		6272	6335	6398	6462	6525	6589	6652	6716	6779	6843
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 68500. L. 835.

N.	Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6850	835 6906	6969	7033	7096	7159	7223	7286	7349	7413	7476	
6851	7540	7603	7666	7730	7793	7857	7920	7983	8047	8110	
6852	8174	8237	8300	8364	8427	8490	8554	8617	8681	8744	
6853	8807	8871	8934	8997	9061	9124	9188	9251	9314	9378	
6854	9441	9504	9568	9631	9694	9758	9821	9885	9948	*0011	
6855	836 0075	0138	0201	0265	0328	0391	0455	0518	0581	0645	
6856	0708	0771	0835	0898	0961	1025	1088	1151	1215	1278	
6857	1341	1405	1468	1531	1595	1658	1721	1785	1848	1911	
6858	1975	2038	2101	2165	2228	2291	2355	2418	2481	2545	
6859	2608	2671	2735	2798	2861	2925	2988	3051	3115	3178	
6860	3241	3304	3368	3431	3494	3558	3621	3684	3748	3811	63
6861	3874	3937	4001	4064	4127	4191	4254	4317	4381	4444	1 6
6862	4507	4570	4634	4697	4760	4824	4887	4950	5013	5077	2 13
6863	5140	5203	5267	5330	5393	5456	5520	5583	5646	5709	3 19
6864	5773	5836	5899	5963	6026	6089	6152	6216	6279	6342	4 25
6865	6405	6469	6532	6595	6658	6722	6785	6848	6911	6975	5 32
6866	7038	7101	7164	7228	7291	7354	7417	7481	7544	7607	6 38
6867	7670	7734	7797	7860	7923	7987	8050	8113	8176	8240	7 44
6868	8303	8366	8429	8493	8556	8619	8682	8745	8809	8872	8 50
6869	8935	8998	9062	9125	9188	9251	9314	9378	9441	9504	9 57
6870	9567	9631	9694	9757	9820	9883	9947	*0010	*0073	*0136	
6871	837 0199	0263	0326	0389	0452	0516	0579	0642	0705	0768	
6872	0838	0895	0958	1021	1084	1147	1211	1274	1337	1400	
6873	1463	1527	1590	1653	1715	1779	1843	1906	1969	2032	
6874	2095	2158	2222	2285	2348	2411	2474	2538	2601	2664	
6875	2727	2790	2853	2917	2980	3043	3106	3169	3232	3296	
6876	3359	3422	3485	3548	3611	3674	3738	3801	3864	3927	
6877	3990	4053	4117	4180	4243	4306	4369	4432	4495	4559	
6878	4622	4685	4748	4811	4874	4937	5001	5064	5127	5190	
6879	5258	5321	5384	5447	5510	5573	5636	5699	5762	5825	
6880	5884	5948	6011	6074	6137	6200	6263	6326	6389	6452	62
6881	6516	6579	6642	6705	6768	6831	6894	6957	7020	7083	1 6
6882	7147	7210	7273	7336	7399	7462	7525	7588	7652	7715	2 12
6883	7778	7841	7904	7967	8030	8093	8156	8219	8282	8346	3 19
6884	8409	8472	8535	8598	8661	8724	8787	8850	8913	8976	4 25
6885	9039	9103	9166	9229	9292	9355	9418	9481	9544	9607	5 31
6886	9670	9733	9796	9859	9922	9985	*0049	*0112	*0175	*0238	6 37
6887	838 0301	0364	0427	0490	0553	0616	0679	0742	0805	0868	7 43
6888	0931	0994	1057	1121	1184	1247	1310	1373	1436	1499	8 50
6889	1568	1625	1688	1751	1814	1877	1940	2003	2066	2129	9 56
6890	2192	2255	2318	2381	2444	2507	2570	2633	2696	2759	
6891	2822	2885	2949	3012	3075	3138	3201	3264	3327	3390	
6892	3453	3516	3579	3642	3705	3768	3831	3894	3957	4020	
6893	4088	4151	4214	4277	4340	4403	4466	4529	4592	4655	
6894	4713	4776	4839	4902	4965	5028	5091	5154	5217	5280	
6895	5343	5406	5469	5532	5595	5658	5721	5784	5847	5910	
6896	5973	6036	6099	6162	6225	6287	6350	6413	6476	6539	
6897	6602	6665	6728	6791	6854	6917	6980	7043	7106	7169	
6898	7232	7295	7358	7421	7484	7547	7610	7673	7736	7799	
6899	7861	7924	7987	8050	8113	8176	8239	8302	8365	8428	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 69000. L. 838.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6900	838	8491	8554	8617	8680	8743	8806	8869	8931	8994	9057
6901		9120	9183	9246	9309	9372	9435	9498	9561	9624	9687
6902		9750	9812	9875	9938	*0001	*0064	*0127	*0190	*0253	*0316
6903	839	0379	0442	0505	0567	0630	0693	0756	0819	0882	0945
6904		1008	1071	1134	1197	1259	1322	1385	1448	1511	1574
6905		1637	1700	1763	1826	1888	1951	2014	2077	2140	2203
6906		2266	2329	2392	2454	2517	2580	2643	2706	2769	2832
6907		2895	2957	3020	3083	3146	3209	3272	3335	3398	3460
6908		3523	3586	3649	3712	3775	3838	3900	3963	4026	4089
6909		4152	4215	4278	4341	4403	4466	4529	4592	4655	4718
6910		4780	4843	4906	4969	5032	5095	5158	5220	5283	5346
6911		5409	5472	5535	5597	5660	5723	5786	5849	5912	5974
6912		6037	6100	6163	6226	6289	6351	6414	6477	6540	6603
6913		6666	6728	6791	6854	6917	6980	7042	7105	7168	7231
6914		7294	7357	7419	7482	7545	7608	7671	7733	7796	7859
6915		7922	7985	8047	8110	8173	8236	8299	8361	8424	8487
6916		8550	8613	8675	8738	8801	8864	8927	8989	9052	9115
6917		9178	9241	9303	9366	9429	9492	9554	9617	9680	9743
6918		9806	9868	9931	9994	*0057	*0119	*0182	*0245	*0308	*0371
6919	840	0433	0496	0559	0622	0684	0747	0810	0873	0935	0998
6920		1061	1124	1186	1249	1312	1375	1437	1500	1563	1626
6921		1688	1751	1814	1877	1939	2002	2065	2128	2190	2253
6922		2316	2379	2441	2504	2567	2630	2692	2755	2818	2881
6923		2943	3006	3069	3132	3194	3257	3320	3382	3445	3508
6924		3571	3633	3696	3759	3821	3884	3947	4010	4072	4135
6925		4198	4260	4323	4386	4449	4511	4574	4637	4699	4762
6926		4825	4888	4950	5013	5076	5138	5201	5264	5326	5389
6927		5452	5515	5577	5640	5703	5765	5828	5891	5953	6016
6928		6079	6141	6204	6267	6330	6392	6455	6518	6580	6643
6929		6706	6768	6831	6894	6956	7019	7082	7144	7207	7270
6930		7332	7395	7458	7520	7583	7646	7708	7771	7834	7896
6931		7959	8022	8084	8147	8210	8272	8335	8398	8460	8523
6932		8586	8648	8711	8773	8836	8899	8961	9024	9087	9149
6933		9212	9275	9337	9400	9463	9525	9588	9650	9713	9776
6934		9838	9901	9964	*0026	*0089	*0152	*0214	*0277	*0339	*0402
6935	841	0465	0527	0590	0653	0715	0778	0840	0903	0966	1028
6936		1091	1153	1216	1279	1341	1404	1467	1529	1592	1654
6937		1717	1780	1842	1905	1967	2030	2093	2155	2218	2280
6938		2343	2406	2468	2531	2593	2656	2719	2781	2844	2906
6939		2969	3031	3094	3157	3219	3282	3344	3407	3470	3532
6940		3595	3657	3720	3782	3845	3908	3970	4033	4095	4158
6941		4220	4283	4346	4408	4471	4533	4596	4658	4721	4784
6942		4846	4909	4971	5034	5096	5159	5221	5284	5347	5409
6943		5472	5534	5597	5659	5722	5784	5847	5909	5972	6035
6944		6097	6160	6222	6285	6347	6410	6472	6535	6597	6660
6945		6723	6785	6848	6910	6973	7035	7098	7160	7223	7285
6946		7348	7410	7473	7535	7598	7660	7723	7785	7848	7910
6947		7973	8036	8098	8161	8223	8286	8348	8411	8473	8536
6948		8598	8661	8723	8786	8848	8911	8973	9036	9098	9161
6949		9223	9286	9348	9411	9473	9536	9598	9661	9723	9786
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 69500. L. 841.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
6950	841 9848	9911	9973	*0036	*0098	*0160	*0223	*0285	*0348	*0410	
6951	842 0473	0535	0598	0660	0723	0785	0848	0910	0973	1035	
6952	1098	1160	1223	1285	1348	1410	1472	1535	1597	1660	
6953	1722	1785	1847	1910	1972	2035	2097	2160	2222	2284	
6954	2347	2409	2472	2534	2597	2659	2722	2784	2846	2909	
6955	2971	3034	3096	3159	3221	3284	3346	3408	3471	3533	
6956	3596	3658	3721	3783	3845	3908	3970	4033	4095	4158	
6957	4220	4282	4345	4407	4470	4532	4595	4657	4719	4782	
6958	4844	4907	4969	5031	5094	5156	5219	5281	5344	5406	
6959	5468	5531	5593	5656	5718	5780	5843	5905	5968	6030	
6960	6092	6155	6217	6280	6342	6404	6467	6529	6592	6654	63
6961	6716	6779	6841	6904	6966	7028	7091	7153	7215	7278	1 6
6962	7340	7403	7465	7527	7590	7652	7714	7777	7839	7902	2 13
6963	7964	8026	8089	8151	8213	8276	8338	8401	8463	8525	3 19
6964	8588	8650	8712	8775	8837	8899	8962	9024	9086	9149	4 25
6965	9211	9274	9336	9398	9461	9523	9585	9648	9710	9772	5 32
6966	9835	9897	9959	*0022	*0084	*0146	*0209	*0271	*0333	*0396	6 38
6967	843 0458	0520	0583	0645	0707	0770	0832	0894	0957	1019	7 44
6968	1081	1144	1206	1268	1331	1393	1455	1518	1580	1642	8 50
6969	1705	1767	1829	1892	1954	2016	2079	2141	2203	2265	9 57
6970	2328	2390	2452	2515	2577	2639	2702	2764	2826	2889	
6971	2951	3013	3075	3138	3200	3262	3325	3387	3449	3511	
6972	3574	3636	3698	3761	3823	3885	3948	4010	4072	4134	
6973	4197	4259	4321	4383	4446	4508	4570	4633	4695	4757	
6974	4819	4882	4944	5006	5069	5131	5193	5255	5318	5380	
6975	5442	5504	5567	5629	5691	5753	5816	5878	5940	6002	
6976	6065	6127	6189	6251	6314	6376	6438	6500	6563	6625	
6977	6687	6749	6812	6874	6936	6998	7061	7123	7185	7247	
6978	7310	7372	7434	7496	7559	7621	7683	7745	7808	7870	
6979	7932	7994	8056	8119	8181	8243	8305	8368	8430	8492	
6980	8554	8616	8679	8741	8803	8865	8928	8990	9052	9114	62
6981	9176	9239	9301	9363	9425	9487	9550	9612	9674	9736	1 6
6982	9798	9861	9923	9985	*0047	*0109	*0172	*0234	*0296	*0358	2 12
6983	844 0420	0483	0545	0607	0669	0731	0794	0856	0918	0980	3 19
6984	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1478	1540	1602	4 25
6985	1664	1726	1788	1851	1913	1975	2037	2099	2161	2224	5 31
6986	2286	2348	2410	2472	2534	2597	2659	2721	2783	2845	6 37
6987	2907	2970	3032	3094	3156	3218	3280	3343	3405	3467	7 43
6988	3529	3591	3653	3715	3778	3840	3902	3964	4026	4088	8 50
6989	4150	4213	4275	4337	4399	4461	4523	4585	4647	4710	9 56
6990	4772	4834	4896	4958	5020	5082	5145	5207	5269	5331	
6991	5393	5455	5517	5579	5642	5704	5766	5828	5890	5952	
6992	6014	6076	6138	6201	6263	6325	6387	6449	6511	6573	
6993	6635	6697	6759	6822	6884	6946	7008	7070	7132	7194	
6994	7256	7318	7380	7443	7505	7567	7629	7691	7753	7815	
6995	7877	7939	8001	8063	8126	8188	8250	8312	8374	8436	
6996	8498	8560	8622	8684	8746	8808	8870	8933	8995	9057	
6997	9119	9181	9243	9305	9367	9429	9491	9553	9615	9677	
6998	9739	9801	9863	9925	9988	*0050	*0112	*0174	*0236	*0298	
6999	845 0360	0422	0484	0546	0608	0670	0732	0794	0856	0918	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	D.F.

N. 70000. L. 845.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7000	845 0980	1042	1104	1167	1229	1291	1353	1415	1477	1539	
7001	1601	1663	1725	1787	1849	1911	1973	2035	2097	2159	
7002	2221	2283	2345	2407	2469	2531	2593	2655	2717	2779	
7003	2841	2903	2965	3027	3089	3151	3213	3275	3337	3399	
7004	3461	3523	3585	3647	3709	3771	3833	3895	3957	4019	
7005	4081	4143	4205	4267	4329	4391	4453	4515	4577	4639	
7006	4701	4763	4825	4887	4949	5011	5073	5135	5197	5259	
7007	5321	5383	5445	5507	5569	5631	5693	5755	5817	5879	
7008	5941	6003	6065	6127	6189	6251	6313	6375	6437	6499	
7009	6561	6623	6685	6746	6808	6870	6932	6994	7056	7118	
7010	7180	7242	7304	7366	7428	7490	7552	7614	7676	7738	62
7011	7800	7862	7924	7986	8047	8109	8171	8233	8295	8357	1 16
7012	8419	8481	8543	8605	8667	8729	8791	8853	8915	8977	2 12
7013	9038	9100	9162	9224	9286	9348	9410	9472	9534	9596	3 19
7014	9658	9720	9781	9843	9905	9967	10029	10091	10153	10215	4 25
7015	846 0277	0339	0401	0462	0524	0586	0648	0710	0772	0834	5 31
7016	0896	0958	1020	1082	1143	1205	1267	1329	1391	1453	6 37
7017	1515	1577	1639	1700	1762	1824	1886	1948	2010	2072	7 43
7018	2134	2196	2257	2319	2381	2443	2505	2567	2629	2691	8 50
7019	2752	2814	2876	2938	3000	3062	3124	3186	3247	3309	9 56
7020	3371	3433	3495	3557	3619	3680	3742	3804	3866	3928	
7021	3990	4052	4113	4175	4237	4299	4361	4423	4485	4546	
7022	4608	4670	4732	4794	4856	4917	4979	5041	5103	5165	
7023	5227	5289	5350	5412	5474	5536	5598	5660	5721	5783	
7024	5845	5907	5969	6031	6092	6154	6216	6278	6340	6401	
7025	6463	6525	6587	6649	6711	6772	6834	6896	6958	7020	
7026	7081	7143	7205	7267	7329	7391	7452	7514	7576	7638	
7027	7700	7761	7823	7885	7947	8009	8070	8132	8194	8256	
7028	8318	8379	8441	8503	8565	8626	8688	8750	8812	8874	
7029	8935	8997	9059	9121	9183	9244	9306	9368	9430	9491	
7030	9553	9615	9677	9739	9800	9862	9924	9986	10047	10109	61
7031	847 0171	0233	0295	0356	0418	0480	0542	0603	0665	0727	1 6
7032	0789	0850	0912	0974	1036	1097	1159	1221	1283	1344	2 12
7033	1406	1468	1530	1591	1653	1715	1777	1838	1900	1962	3 18
7034	2024	2085	2147	2209	2271	2332	2394	2456	2518	2579	4 24
7035	2641	2703	2764	2826	2888	2950	3011	3073	3135	3197	5 31
7036	3258	3320	3382	3443	3505	3567	3629	3690	3752	3814	6 37
7037	3876	3937	3999	4061	4122	4184	4246	4307	4369	4431	7 43
7038	4493	4554	4616	4678	4739	4801	4863	4925	4986	5048	8 49
7039	5110	5171	5233	5295	5356	5418	5480	5542	5603	5665	9 55
7040	5727	5788	5850	5912	5973	6035	6097	6158	6220	6282	
7041	6343	6405	6467	6528	6590	6652	6714	6775	6837	6899	
7042	6960	7022	7084	7145	7207	7269	7330	7392	7454	7515	
7043	7577	7639	7700	7762	7824	7885	7947	8009	8070	8132	
7044	8193	8255	8317	8378	8440	8502	8563	8625	8687	8748	
7045	8810	8872	8933	8995	9057	9118	9180	9241	9303	9365	
7046	9426	9488	9550	9611	9673	9735	9796	9858	9919	9981	
7047	848 0043	0104	0166	0228	0289	0351	0412	0474	0536	0597	
7048	0659	0721	0782	0844	0905	0967	1029	1090	1152	1213	
7049	1275	1337	1398	1460	1522	1583	1645	1706	1768	1830	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 70500. L. 848.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7050	848	1891	1953	2014	2076	2138	2199	2261	2322	2384	2446
7051		2507	2569	2630	2692	2754	2815	2877	2938	3000	3061
7052		3123	3185	3246	3308	3369	3431	3493	3554	3616	3677
7053		3739	3800	3862	3924	3985	4047	4108	4170	4231	4293
7054		4355	4416	4478	4539	4601	4662	4724	4786	4847	4909
7055		4970	5032	5093	5155	5216	5278	5340	5401	5463	5524
7056		5586	5647	5709	5770	5832	5893	5955	6017	6078	6140
7057		6201	6263	6324	6386	6447	6509	6570	6632	6693	6755
7058		6817	6878	6940	7001	7063	7124	7186	7247	7309	7370
7059		7432	7493	7555	7616	7678	7739	7801	7862	7924	7985
7060		8047	8109	8170	8232	8293	8355	8416	8478	8539	8601
7061		8662	8724	8785	8847	8908	8970	9031	9093	9154	9216
7062		9277	9339	9400	9462	9523	9585	9646	9708	9769	9831
7063		9892	9954	0015	0077	0138	0199	0261	0322	0384	0445
7064	849	0507	0568	0630	0691	0753	0814	0876	0937	0999	1060
7065		1122	1183	1245	1306	1368	1429	1490	1552	1613	1675
7066		1736	1798	1859	1921	1982	2044	2105	2167	2228	2289
7067		2351	2412	2474	2535	2597	2658	2720	2781	2843	2904
7068		2965	3027	3088	3150	3211	3273	3334	3396	3457	3518
7069		3580	3641	3703	3764	3826	3887	3948	4010	4071	4133
7070		4194	4256	4317	4378	4440	4501	4563	4624	4686	4747
7071		4808	4870	4931	4993	5054	5115	5177	5238	5300	5361
7072		5423	5484	5545	5607	5668	5730	5791	5852	5914	5975
7073		6037	6098	6159	6221	6282	6344	6405	6466	6528	6589
7074		6651	6712	6773	6835	6896	6958	7019	7080	7142	7203
7075		7264	7326	7387	7449	7510	7571	7633	7694	7755	7817
7076		7878	7940	8001	8062	8124	8185	8246	8308	8369	8431
7077		8492	8553	8615	8676	8737	8799	8860	8922	8983	9044
7078		9106	9167	9228	9290	9351	9412	9474	9535	9596	9658
7079		9719	9780	9842	9903	9965	0026	0087	0149	0210	0271
7080	850	0333	0394	0455	0517	0578	0639	0701	0762	0823	0885
7081		0946	1007	1069	1130	1191	1253	1314	1375	1437	1498
7082		1559	1621	1682	1743	1805	1866	1927	1988	2050	2111
7083		2172	2234	2295	2356	2418	2479	2540	2602	2663	2724
7084		2786	2847	2908	2969	3031	3092	3153	3215	3276	3337
7085		3399	3460	3521	3582	3644	3705	3766	3828	3889	3950
7086		4011	4073	4134	4195	4257	4318	4379	4440	4502	4563
7087		4624	4686	4747	4808	4869	4931	4992	5053	5115	5176
7088		5237	5298	5360	5421	5482	5543	5605	5666	5727	5788
7089		5850	5911	5972	6034	6095	6156	6217	6279	6340	6401
7090		6462	6524	6585	6646	6707	6769	6830	6891	6952	7014
7091		7075	7136	7197	7259	7320	7381	7442	7504	7565	7626
7092		7687	7749	7810	7871	7932	7993	8055	8116	8177	8238
7093		8300	8361	8422	8483	8545	8606	8667	8728	8789	8851
7094		8912	8973	9034	9095	9157	9218	9279	9340	9402	9463
7095		9524	9585	9646	9708	9769	9830	9891	9952	0014	0075
7096	851	0136	0197	0258	0320	0381	0442	0503	0564	0626	0687
7097		0748	0809	0870	0932	0993	1054	1115	1176	1238	1299
7098		1360	1421	1482	1544	1605	1666	1727	1788	1849	1911
7099		1972	2033	2094	2155	2216	2278	2339	2400	2461	2522
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 71000. L. 851.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7100	851	2583	2645	2706	2767	2828	2889	2950	3012	3073	3134
7101		3195	3256	3317	3379	3440	3501	3562	3623	3684	3746
7102		3807	3868	3929	3990	4051	4112	4174	4235	4296	4357
7103		4418	4479	4540	4602	4663	4724	4785	4846	4907	4968
7104		5030	5091	5152	5213	5274	5335	5396	5457	5519	5580
7105		5641	5702	5763	5824	5885	5946	6008	6069	6130	6191
7106		6252	6313	6374	6435	6496	6558	6619	6680	6741	6802
7107		6863	6924	6985	7046	7108	7169	7230	7291	7352	7413
7108		7474	7535	7596	7657	7719	7780	7841	7902	7963	8024
7109		8085	8146	8207	8268	8329	8391	8452	8513	8574	8635
7110		8696	8757	8818	8879	8940	9001	9062	9124	9185	9246
7111		9307	9368	9429	9490	9551	9612	9673	9734	9795	9856
7112		9917	9979	10040	10101	10162	10223	10284	10345	10406	10467
7113	852	0528	0589	0650	0711	0772	0833	0894	0955	1017	1078
7114		1139	1200	1261	1322	1383	1444	1505	1566	1627	1688
7115		1749	1810	1871	1932	1993	2054	2115	2176	2237	2298
7116		2359	2420	2481	2542	2604	2665	2726	2787	2848	2909
7117		2970	3031	3092	3153	3214	3275	3336	3397	3458	3519
7118		3580	3641	3702	3763	3824	3885	3946	4007	4068	4129
7119		4190	4251	4312	4373	4434	4495	4556	4617	4678	4739
7120		4800	4861	4922	4983	5044	5105	5166	5227	5288	5349
7121		5410	5471	5532	5593	5654	5715	5776	5837	5898	5959
7122		6020	6081	6142	6203	6264	6325	6386	6447	6508	6568
7123		6629	6690	6751	6812	6873	6934	6995	7056	7117	7178
7124		7239	7300	7361	7422	7483	7544	7605	7666	7727	7788
7125		7849	7910	7971	8032	8092	8153	8214	8275	8336	8397
7126		8458	8519	8580	8641	8702	8763	8824	8885	8946	9007
7127		9068	9129	9189	9250	9311	9372	9433	9494	9555	9616
7128		9677	9738	9799	9860	9921	9982	10042	10103	10164	10225
7129	853	0286	0347	0408	0469	0530	0591	0652	0713	0773	0834
7130		0895	0956	1017	1078	1139	1200	1261	1322	1383	1443
7131		1504	1565	1626	1687	1748	1809	1870	1931	1992	2052
7132		2113	2174	2235	2296	2357	2418	2479	2540	2600	2661
7133		2722	2783	2844	2905	2966	3027	3088	3148	3209	3270
7134		3331	3392	3453	3514	3575	3635	3696	3757	3818	3879
7135		3940	4001	4062	4123	4183	4244	4305	4366	4427	4488
7136		4548	4609	4670	4731	4792	4853	4914	4974	5035	5096
7137		5157	5218	5279	5340	5400	5461	5522	5583	5644	5705
7138		5765	5826	5887	5948	6009	6070	6130	6191	6252	6313
7139		6374	6435	6495	6556	6617	6678	6739	6800	6860	6921
7140		6982	7043	7104	7165	7225	7286	7347	7408	7469	7530
7141		7590	7651	7712	7773	7834	7894	7955	8016	8077	8138
7142		8198	8259	8320	8381	8442	8502	8563	8624	8685	8746
7143		8807	8867	8928	8989	9050	9110	9171	9232	9293	9354
7144		9414	9475	9536	9597	9658	9718	9779	9840	9901	9962
7145	854	0022	0083	0144	0205	0265	0326	0387	0448	0509	0569
7146		0630	0691	0752	0812	0873	0934	0995	1056	1116	1177
7147		1238	1299	1359	1420	1481	1542	1602	1663	1724	1785
7148		1845	1906	1967	2028	2088	2149	2210	2271	2331	2392
7149		2453	2514	2574	2635	2696	2757	2817	2878	2939	3000
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 71500. L. 854.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7150	854	8060	8121	8182	8243	8303	8364	8425	8486	8546	3607
7151		8658	8729	8789	8850	8911	8971	9032	9093	9154	4214
7152		9275	9336	9397	9457	9518	9579	9639	9700	9761	4822
7153		9882	9943	9004	9064	9125	9186	9247	9307	9368	5429
7154		9489	9550	9611	9671	9732	9793	9854	9914	9975	6036
7155		6096	6157	6218	6278	6339	6400	6461	6521	6582	6643
7156		6703	6764	6825	6885	6946	7007	7067	7128	7189	7249
7157		7310	7371	7432	7492	7553	7614	7674	7735	7796	7856
7158		7917	7978	8038	8099	8160	8220	8281	8342	8402	8463
7159		8524	8584	8645	8706	8766	8827	8888	8948	9009	9070
7160		9130	9191	9252	9312	9373	9433	9494	9555	9615	9676
7161		9737	9797	9858	9919	9979	10040	10101	10161	10222	10283
7162	855	0343	0404	0464	0525	0586	0646	0707	0768	0828	0889
7163		0950	1010	1071	1131	1192	1253	1313	1374	1435	1495
7164		1556	1616	1677	1738	1798	1859	1919	1980	2041	2101
7165		2162	2223	2283	2344	2404	2465	2526	2586	2647	2707
7166		2768	2829	2889	2950	3010	3071	3132	3192	3253	3313
7167		3374	3435	3495	3556	3616	3677	3738	3798	3859	3919
7168		3980	4041	4101	4162	4222	4283	4343	4404	4465	4525
7169		4586	4646	4707	4768	4828	4889	4949	5010	5070	5131
7170		5192	5252	5313	5373	5434	5494	5555	5616	5676	5737
7171		5797	5858	5918	5979	6039	6100	6161	6221	6282	6342
7172		6403	6463	6524	6584	6645	6706	6766	6827	6887	6948
7173		7008	7069	7129	7190	7250	7311	7372	7432	7493	7553
7174		7614	7674	7735	7795	7856	7916	7977	8037	8098	8159
7175		8219	8280	8340	8401	8461	8522	8582	8643	8703	8764
7176		8824	8885	8945	9006	9066	9127	9187	9248	9308	9369
7177		9429	9490	9550	9611	9672	9732	9793	9853	9914	9974
7178	856	0035	0095	0156	0216	0277	0337	0398	0458	0519	0579
7179		0640	0700	0761	0821	0882	0942	1002	1063	1123	1184
7180		1244	1305	1365	1426	1486	1547	1607	1668	1728	1789
7181		1849	1910	1970	2031	2091	2152	2212	2273	2333	2394
7182		2454	2514	2575	2635	2696	2756	2817	2877	2938	2998
7183		3059	3119	3180	3240	3301	3361	3421	3482	3542	3603
7184		3663	3724	3784	3845	3905	3965	4026	4086	4147	4207
7185		4268	4328	4389	4449	4509	4570	4630	4691	4751	4812
7186		4872	4933	4993	5053	5114	5174	5235	5295	5356	5416
7187		5476	5537	5597	5658	5718	5779	5839	5899	5960	6020
7188		6081	6141	6202	6262	6322	6383	6443	6504	6564	6624
7189		6685	6745	6806	6866	6926	6987	7047	7108	7168	7229
7190		7289	7349	7410	7470	7531	7591	7651	7712	7772	7832
7191		7893	7953	8014	8074	8134	8195	8255	8316	8376	8436
7192		8497	8557	8618	8678	8738	8799	8859	8919	8980	9040
7193		9101	9161	9221	9282	9342	9402	9463	9523	9584	9644
7194		9704	9765	9825	9885	9946	10006	10067	10127	10187	10248
7195	857	0308	0368	0429	0489	0549	0610	0670	0730	0791	0851
7196		0912	0972	1032	1093	1153	1213	1274	1334	1394	1455
7197		1515	1575	1636	1696	1756	1817	1877	1937	1998	2058
7198		2118	2179	2239	2299	2360	2420	2480	2541	2601	2661
7199		2722	2782	2842	2903	2963	3023	3084	3144	3204	3265
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 72000. L. 857.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7200	857	3325	3385	3446	3506	3566	3627	3687	3747	3807	3868
7201		3928	3988	4049	4109	4169	4230	4290	4350	4411	4471
7202		4531	4591	4652	4712	4772	4833	4893	4953	5014	5074
7203		5134	5194	5255	5315	5375	5436	5496	5556	5616	5677
7204		5737	5797	5858	5918	5978	6038	6099	6159	6219	6280
7205		6340	6400	6460	6521	6581	6641	6701	6762	6822	6882
7206		6943	7003	7063	7123	7184	7244	7304	7364	7425	7485
7207		7545	7605	7666	7726	7786	7847	7907	7967	8027	8088
7208		8148	8208	8268	8329	8389	8449	8509	8570	8630	8690
7209		8750	8810	8871	8931	8991	9051	9112	9172	9232	9292
7210		9353	9413	9473	9533	9594	9654	9714	9774	9835	9895
7211		9955	*0015	*0075	*0136	*0196	*0256	*0316	*0377	*0437	*0497
7212	858	0557	0617	0678	0738	0798	0858	0918	0979	1039	1099
7213		1159	1220	1280	1340	1400	1460	1521	1581	1641	1701
7214		1761	1822	1882	1942	2002	2062	2123	2183	2243	2303
7215		2363	2424	2484	2544	2604	2664	2724	2785	2845	2905
7216		2965	3025	3086	3146	3206	3266	3326	3387	3447	3507
7217		3567	3627	3687	3748	3808	3868	3928	3988	4048	4109
7218		4169	4229	4289	4349	4409	4470	4530	4590	4650	4710
7219		4770	4831	4891	4951	5011	5071	5131	5192	5252	5312
7220		5372	5432	5492	5552	5613	5673	5733	5793	5853	5913
7221		5973	6034	6094	6154	6214	6274	6334	6394	6455	6515
7222		6575	6635	6695	6755	6815	6876	6936	6996	7056	7116
7223		7176	7236	7296	7357	7417	7477	7537	7597	7657	7717
7224		7777	7837	7898	7958	8018	8078	8138	8198	8258	8318
7225		8379	8439	8499	8559	8619	8679	8739	8799	8859	8919
7226		8980	9040	9100	9160	9220	9280	9340	9400	9460	9520
7227		9581	9641	9701	9761	9821	9881	9941	*0001	*0061	*0121
7228	859	0181	0242	0302	0362	0422	0482	0542	0602	0662	0722
7229		0782	0842	0902	0962	1022	1083	1143	1203	1263	1323
7230		1383	1443	1503	1563	1623	1683	1743	1803	1863	1924
7231		1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524
7232		2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3005	3065	3125
7233		3185	3245	3305	3365	3425	3485	3545	3605	3665	3725
7234		3785	3845	3905	3965	4025	4085	4145	4205	4265	4325
7235		4385	4445	4505	4565	4625	4685	4745	4805	4865	4925
7236		4985	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466	5526
7237		5586	5646	5706	5766	5826	5886	5946	6006	6066	6126
7238		6186	6246	6306	6366	6426	6486	6546	6606	6666	6726
7239		6786	6846	6906	6966	7026	7086	7146	7206	7266	7326
7240		7386	7446	7506	7566	7626	7686	7746	7806	7866	7925
7241		7985	8045	8105	8165	8225	8285	8345	8405	8465	8525
7242		8585	8645	8705	8765	8825	8885	8945	9005	9065	9125
7243		9185	9245	9305	9365	9425	9485	9545	9605	9665	9724
7244		9784	9844	9904	9964	*0024	*0084	*0144	*0204	*0264	*0324
7245	860	0384	0444	0504	0564	0624	0684	0744	0803	0863	0923
7246		0983	1043	1103	1163	1223	1283	1343	1403	1463	1523
7247		1583	1643	1702	1762	1822	1882	1942	2002	2062	2122
7248		2182	2242	2302	2362	2422	2481	2541	2601	2661	2721
7249		2781	2841	2901	2961	3021	3081	3140	3200	3260	3320
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 72500. L. 860.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7250	860	3380	3440	3500	3560	3620	3680	3739	3799	3859	3919
7251		3979	4039	4099	4159	4219	4279	4338	4398	4458	4518
7252		4578	4638	4698	4758	4817	4877	4937	4997	5057	5117
7253		5177	5237	5297	5356	5416	5476	5536	5596	5656	5716
7254		5776	5835	5895	5955	6015	6075	6135	6195	6254	6314
7255		6374	6434	6494	6554	6614	6673	6733	6793	6853	6913
7256		6973	7033	7093	7153	7212	7272	7332	7392	7452	7511
7257		7571	7631	7691	7751	7811	7870	7930	7990	8050	8110
7258		8170	8229	8289	8349	8409	8469	8529	8588	8648	8708
7259		8768	8828	8888	8947	9007	9067	9127	9187	9247	9306
7260		9366	9426	9486	9546	9605	9665	9725	9785	9845	9905
7261		9964	*0024	*0084	*0144	*0204	*0263	*0323	*0383	*0443	*0503
7262	861	0562	0622	0682	0742	0802	0861	0921	0981	1041	1101
7263		1160	1220	1280	1340	1400	1459	1519	1579	1639	1699
7264		1758	1818	1878	1938	1997	2057	2117	2177	2237	2296
7265		2356	2416	2476	2536	2595	2655	2715	2775	2834	2894
7266		2954	3014	3073	3133	3193	3253	3313	3372	3432	3492
7267		3552	3611	3671	3731	3791	3850	3910	3970	4030	4089
7268		4149	4209	4269	4328	4388	4448	4508	4567	4627	4687
7269		4747	4806	4866	4926	4986	5045	5105	5165	5225	5284
7270		5344	5404	5464	5523	5583	5643	5703	5762	5822	5882
7271		5941	6001	6061	6121	6180	6240	6300	6360	6419	6479
7272		6539	6598	6658	6718	6778	6837	6897	6957	7016	7076
7273		7136	7196	7255	7315	7375	7434	7494	7554	7614	7673
7274		7733	7793	7852	7912	7972	8031	8091	8151	8211	8270
7275		8330	8390	8449	8509	8569	8628	8688	8748	8808	8867
7276		8927	8987	9046	9106	9166	9225	9285	9345	9404	9464
7277		9544	9583	9643	9703	9762	9822	9882	9941	*0001	*0061
7278	862	0121	0180	0240	0300	0359	0419	0479	0538	0598	0658
7279		0717	0777	0837	0896	0956	1016	1075	1135	1194	1254
7280		1314	1373	1433	1493	1552	1612	1672	1731	1791	1851
7281		1910	1970	2030	2089	2149	2209	2268	2328	2387	2447
7282		2507	2566	2626	2686	2745	2805	2865	2924	2984	3043
7283		3103	3163	3223	3282	3342	3401	3461	3520	3580	3640
7284		3699	3759	3819	3878	3938	3997	4057	4117	4176	4236
7285		4296	4355	4415	4474	4534	4594	4653	4713	4772	4832
7286		4892	4951	5011	5070	5130	5190	5249	5309	5368	5428
7287		5488	5547	5607	5666	5726	5786	5845	5905	5964	6024
7288		6084	6143	6203	6262	6322	6382	6441	6501	6560	6620
7289		6680	6739	6799	6858	6918	6977	7037	7097	7156	7216
7290		7275	7335	7394	7454	7514	7573	7633	7692	7752	7811
7291		7871	7931	7990	8050	8109	8169	8228	8288	8347	8407
7292		8467	8526	8586	8645	8705	8764	8824	8883	8943	9003
7293		9062	9122	9181	9241	9300	9360	9419	9479	9539	9598
7294		9658	9717	9777	9836	9896	9955	*0015	*0074	*0134	*0193
7295	863	0253	0312	0372	0432	0491	0551	0610	0670	0729	0789
7296		0848	0908	0967	1027	1086	1146	1205	1265	1324	1384
7297		1443	1503	1562	1622	1682	1741	1801	1860	1920	1979
7298		2039	2098	2158	2217	2277	2336	2396	2455	2515	2574
7299		2634	2693	2753	2812	2872	2931	2991	3050	3110	3169
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 73000. L. 863.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7300	863	3229	3288	3348	3407	3467	3526	3586	3645	3705	3764
7301		3823	3883	3942	4002	4061	4121	4180	4240	4299	4359
7302		4418	4478	4537	4597	4656	4716	4775	4835	4894	4954
7303		5013	5072	5132	5191	5251	5310	5370	5429	5489	5548
7304		5608	5667	5727	5786	5845	5905	5964	6024	6083	6143
7305		6202	6262	6321	6381	6440	6499	6559	6618	6678	6737
7306		6797	6856	6916	6975	7034	7094	7153	7213	7272	7332
7307		7391	7451	7510	7569	7629	7688	7748	7807	7867	7926
7308		7985	8045	8104	8164	8223	8283	8342	8401	8461	8520
7309		8580	8639	8698	8758	8817	8877	8936	8996	9055	9114
7310		9174	9233	9293	9352	9411	9471	9530	9590	9649	9708
7311		9768	9827	9887	9946	*0005	*0065	*0124	*0184	*0243	*0302
7312	864	0362	0421	0481	0540	0599	0659	0718	0778	0837	0896
7313		0956	1015	1075	1134	1193	1253	1312	1371	1431	1490
7314		1550	1609	1668	1728	1787	1846	1906	1965	2025	2084
7315		2143	2203	2262	2321	2381	2440	2500	2559	2618	2678
7316		2737	2796	2856	2915	2974	3034	3093	3152	3212	3271
7317		3331	3390	3449	3509	3568	3627	3687	3746	3805	3865
7318		3924	3983	4043	4102	4161	4221	4280	4339	4399	4458
7319		4517	4577	4636	4695	4755	4814	4873	4933	4992	5051
7320		5111	5170	5229	5289	5348	5407	5467	5526	5585	5645
7321		5704	5763	5823	5882	5941	6001	6060	6119	6179	6238
7322		6297	6357	6416	6475	6534	6594	6653	6712	6772	6831
7323		6890	6950	7009	7068	7128	7187	7246	7305	7365	7424
7324		7483	7543	7602	7661	7721	7780	7839	7898	7958	8017
7325		8076	8136	8195	8254	8313	8373	8432	8491	8551	8610
7326		8669	8728	8788	8847	8906	8966	9025	9084	9143	9203
7327		9262	9321	9380	9440	9499	9558	9618	9677	9736	9795
7328		9855	9914	9973	*0032	*0092	*0151	*0210	*0269	*0329	*0388
7329	865	0447	0506	0566	0625	0684	0743	0803	0862	0921	0980
7330		1040	1099	1158	1217	1277	1336	1395	1454	1514	1573
7331		1632	1691	1751	1810	1869	1928	1988	2047	2106	2165
7332		2225	2284	2343	2402	2461	2521	2580	2639	2698	2758
7333		2817	2876	2935	2995	3054	3113	3172	3231	3291	3350
7334		3409	3468	3527	3587	3646	3705	3764	3824	3883	3942
7335		4001	4060	4120	4179	4238	4297	4356	4416	4475	4534
7336		4593	4652	4712	4771	4830	4889	4948	5008	5067	5126
7337		5185	5244	5304	5363	5422	5481	5540	5600	5659	5718
7338		5777	5836	5895	5955	6014	6073	6132	6191	6251	6310
7339		6369	6428	6487	6546	6606	6665	6724	6783	6842	6901
7340		6961	7020	7079	7138	7197	7256	7316	7375	7434	7493
7341		7552	7611	7671	7730	7789	7848	7907	7966	8025	8085
7342		8144	8203	8262	8321	8380	8440	8499	8558	8617	8676
7343		8735	8794	8854	8913	8972	9031	9090	9149	9208	9268
7344		9327	9386	9445	9504	9563	9622	9681	9741	9800	9859
7345		9918	9977	*0036	*0095	*0155	*0214	*0273	*0332	*0391	*0450
7346	866	0509	0568	0627	0687	0746	0805	0864	0923	0982	1041
7347		1100	1160	1219	1278	1337	1396	1455	1514	1573	1632
7348		1691	1751	1810	1869	1928	1987	2046	2105	2164	2223
7349		2282	2342	2401	2460	2519	2578	2637	2696	2755	2814
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 73500. L. 866.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7350	866	2873	2932	2992	3051	3110	3169	3228	3287	3346	3405
7351		3464	3523	3582	3641	3701	3760	3819	3878	3937	3996
7352		4055	4114	4173	4232	4291	4350	4409	4468	4528	4587
7353		4646	4705	4764	4823	4882	4941	5000	5059	5118	5177
7354		5236	5295	5354	5413	5472	5532	5591	5650	5709	5768
7355		5827	5886	5945	6004	6063	6122	6181	6240	6299	6358
7356		6417	6476	6535	6594	6653	6712	6771	6830	6889	6948
7357		7008	7067	7126	7185	7244	7303	7362	7421	7480	7539
7358		7598	7657	7716	7775	7834	7893	7952	8011	8070	8129
7359		8188	8247	8306	8365	8424	8483	8542	8601	8660	8719
7360		8778	8837	8896	8955	9014	9073	9132	9191	9250	9309
7361		9368	9427	9486	9545	9604	9663	9722	9781	9840	9899
7362		9958	*0017	*0076	*0135	*0194	*0253	*0312	*0371	*0430	*0489
7363	867	0548	0607	0666	0725	0784	0843	0902	0961	1020	1079
7364		1138	1197	1256	1315	1374	1433	1492	1551	1610	1669
7365		1728	1786	1845	1904	1963	2022	2081	2140	2199	2258
7366		2317	2376	2435	2494	2553	2612	2671	2730	2789	2848
7367		2907	2966	3025	3084	3142	3201	3260	3319	3378	3437
7368		3496	3555	3614	3673	3732	3791	3850	3909	3968	4027
7369		4086	4145	4203	4262	4321	4380	4439	4498	4557	4616
7370		4675	4734	4793	4852	4911	4970	5028	5087	5146	5205
7371		5264	5323	5382	5441	5500	5559	5618	5677	5735	5794
7372		5853	5912	5971	6030	6089	6148	6207	6266	6325	6383
7373		6442	6501	6560	6619	6678	6737	6796	6855	6914	6972
7374		7031	7090	7149	7208	7267	7326	7385	7444	7502	7561
7375		7620	7679	7738	7797	7856	7915	7974	8032	8091	8150
7376		8209	8268	8327	8386	8445	8503	8562	8621	8680	8739
7377		8798	8857	8916	8974	9033	9092	9151	9210	9269	9328
7378		9387	9445	9504	9563	9622	9681	9740	9799	9857	9916
7379		9975	*0034	*0093	*0152	*0211	*0269	*0328	*0387	*0446	*0505
7380	868	0564	0622	0681	0740	0799	0858	0917	0976	1034	1093
7381		1152	1211	1270	1329	1387	1446	1505	1564	1623	1682
7382		1740	1799	1858	1917	1976	2035	2093	2152	2211	2270
7383		2329	2388	2446	2505	2564	2623	2682	2740	2799	2858
7384		2917	2976	3035	3093	3152	3211	3270	3329	3387	3446
7385		3505	3564	3623	3681	3740	3799	3858	3917	3975	4034
7386		4093	4152	4211	4269	4328	4387	4446	4505	4563	4622
7387		4681	4740	4799	4857	4916	4975	5034	5093	5151	5210
7388		5269	5328	5386	5445	5504	5563	5622	5680	5739	5798
7389		5857	5915	5974	6033	6092	6151	6209	6268	6327	6386
7390		6444	6503	6562	6621	6679	6738	6797	6856	6915	6973
7391		7032	7091	7150	7208	7267	7326	7385	7443	7502	7561
7392		7620	7678	7737	7796	7855	7913	7972	8031	8090	8148
7393		8207	8266	8325	8383	8442	8501	8560	8618	8677	8735
7394		8794	8853	8912	8971	9029	9088	9147	9206	9264	9323
7395		9382	9441	9499	9558	9617	9675	9734	9793	9852	9910
7396		9969	*0028	*0086	*0145	*0204	*0263	*0321	*0380	*0439	*0497
7397	869	0556	0615	0674	0732	0791	0850	0908	0967	1026	1085
7398		1144	1202	1261	1319	1378	1437	1495	1554	1613	1672
7399		1730	1789	1848	1906	1965	2024	2082	2141	2200	2259
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 74000. L. 869.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7400	869	2317	2376	2435	2493	2552	2611	2669	2728	2787	2845
7401		2904	2963	3021	3080	3139	3197	3256	3315	3373	3432
7402		3491	3549	3608	3667	3725	3784	3843	3901	3960	4019
7403		4077	4136	4195	4253	4312	4371	4429	4488	4547	4605
7404		4664	4723	4781	4840	4899	4957	5016	5075	5133	5192
7405		5251	5309	5368	5427	5485	5544	5603	5661	5720	5778
7406		5837	5896	5954	6013	6072	6130	6189	6248	6306	6365
7407		6423	6482	6541	6599	6658	6717	6775	6834	6892	6951
7408		7010	7068	7127	7186	7244	7303	7361	7420	7479	7537
7409		7596	7655	7713	7772	7830	7889	7948	8006	8065	8123
7410		8182	8241	8299	8358	8417	8475	8534	8592	8651	8710
7411		8768	8827	8885	8944	9003	9061	9120	9178	9237	9296
7412		9354	9413	9471	9530	9588	9647	9706	9764	9823	9881
7413		9940	9999	0057	0116	0174	0233	0292	0350	0409	0467
7414	870	0526	0584	0643	0702	0760	0819	0877	0936	0994	1053
7415		1112	1170	1229	1287	1346	1404	1463	1522	1580	1639
7416		1697	1756	1814	1873	1931	1990	2049	2107	2166	2224
7417		2283	2341	2400	2458	2517	2576	2634	2693	2751	2810
7418		2868	2927	2985	3044	3102	3161	3220	3278	3337	3395
7419		3454	3512	3571	3629	3688	3746	3805	3863	3922	3981
7420		4039	4098	4156	4215	4273	4332	4390	4449	4507	4566
7421		4624	4683	4741	4800	4858	4917	4975	5034	5092	5151
7422		5210	5268	5327	5385	5444	5502	5561	5619	5678	5736
7423		5795	5853	5912	5970	6029	6087	6146	6204	6263	6321
7424		6380	6438	6497	6555	6614	6672	6731	6789	6848	6906
7425		6965	7023	7082	7140	7199	7257	7316	7374	7432	7491
7426		7549	7608	7666	7725	7783	7842	7900	7959	8017	8076
7427		8134	8193	8251	8310	8368	8427	8485	8544	8602	8660
7428		8719	8777	8836	8894	8953	9011	9070	9128	9187	9245
7429		9304	9362	9421	9479	9537	9596	9654	9713	9771	9830
7430		9888	9947	0005	0063	0122	0180	0239	0297	0356	0414
7431	871	0473	0531	0589	0648	0706	0765	0823	0882	0940	0999
7432		1057	1115	1174	1232	1291	1349	1408	1466	1524	1583
7433		1641	1700	1758	1817	1875	1933	1992	2050	2109	2167
7434		2226	2284	2342	2401	2459	2518	2576	2634	2693	2751
7435		2810	2868	2927	2985	3043	3102	3160	3219	3277	3335
7436		3394	3452	3511	3569	3627	3686	3744	3803	3861	3919
7437		3978	4036	4095	4153	4211	4270	4328	4387	4445	4503
7438		4562	4620	4679	4737	4795	4854	4912	4970	5029	5087
7439		5146	5204	5262	5321	5379	5437	5496	5554	5613	5671
7440		5729	5788	5846	5904	5963	6021	6080	6138	6196	6255
7441		6313	6371	6430	6488	6546	6605	6663	6722	6780	6838
7442		6897	6955	7013	7072	7130	7188	7247	7305	7363	7422
7443		7480	7539	7597	7655	7714	7772	7830	7889	7947	8005
7444		8064	8122	8180	8239	8297	8355	8414	8472	8530	8589
7445		8647	8705	8764	8822	8880	8939	8997	9055	9114	9172
7446		9230	9289	9347	9405	9464	9522	9580	9639	9697	9755
7447		9814	9872	9930	9988	0047	0105	0163	0222	0280	0338
7448	872	0397	0455	0513	0572	0630	0688	0747	0805	0863	0921
7449		0980	1038	1096	1155	1213	1271	1330	1388	1446	1504
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 74500. L. 872.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7450	872	1563	1621	1679	1738	1796	1854	1912	1971	2029	2087
7451		2146	2204	2262	2320	2379	2437	2495	2554	2612	2670
7452		2728	2787	2845	2903	2962	3020	3078	3136	3195	3253
7453		3311	3369	3428	3486	3544	3603	3661	3719	3777	3836
7454		3894	3952	4010	4069	4127	4185	4243	4302	4360	4418
7455		4476	4535	4593	4651	4709	4768	4826	4884	4942	5001
7456		5059	5117	5175	5234	5292	5350	5408	5467	5525	5583
7457		5641	5700	5758	5816	5874	5933	5991	6049	6107	6166
7458		6224	6282	6340	6398	6457	6515	6573	6631	6690	6748
7459		6806	6864	6923	6981	7039	7097	7155	7214	7272	7330
7460		7388	7446	7505	7563	7621	7679	7738	7796	7854	7912
7461		7970	8029	8087	8145	8203	8261	8320	8378	8436	8494
7462		8552	8611	8669	8727	8785	8843	8902	8960	9018	9076
7463		9134	9193	9251	9309	9367	9425	9484	9542	9600	9658
7464		9716	9774	9833	9891	9949	10007	10065	10124	10182	10240
7465	873	0298	0356	0414	0473	0531	0589	0647	0705	0764	0822
7466		0880	0938	0996	1054	1113	1171	1229	1287	1345	1403
7467		1462	1520	1578	1636	1694	1752	1810	1869	1927	1985
7468		2043	2101	2159	2218	2276	2334	2392	2450	2508	2566
7469		2625	2683	2741	2799	2857	2915	2973	3032	3090	3148
7470		3206	3264	3322	3380	3439	3497	3555	3613	3671	3729
7471		3787	3845	3904	3962	4020	4078	4136	4194	4252	4311
7472		4369	4427	4485	4543	4601	4659	4717	4775	4834	4892
7473		4950	5008	5066	5124	5182	5240	5298	5357	5415	5473
7474		5531	5589	5647	5705	5763	5821	5880	5938	5996	6054
7475		6112	6170	6228	6286	6344	6402	6461	6519	6577	6635
7476		6693	6751	6809	6867	6925	6983	7041	7100	7158	7216
7477		7274	7332	7390	7448	7506	7564	7622	7680	7738	7797
7478		7855	7913	7971	8029	8087	8145	8203	8261	8319	8377
7479		8435	8493	8551	8610	8668	8726	8784	8842	8900	8958
7480		9016	9074	9132	9190	9248	9306	9364	9422	9480	9538
7481		9597	9655	9713	9771	9829	9887	9945	10003	10061	10119
7482	874	0177	0235	0293	0351	0409	0467	0525	0583	0641	0699
7483		0757	0815	0873	0932	0990	1048	1106	1164	1222	1280
7484		1338	1396	1454	1512	1570	1628	1686	1744	1802	1860
7485		1918	1976	2034	2092	2150	2208	2266	2324	2382	2440
7486		2498	2556	2614	2672	2730	2788	2846	2904	2962	3020
7487		3078	3136	3194	3252	3310	3368	3426	3484	3542	3600
7488		3658	3716	3774	3832	3890	3948	4006	4064	4122	4180
7489		4238	4296	4354	4412	4470	4528	4586	4644	4702	4760
7490		4818	4876	4934	4992	5050	5108	5166	5224	5282	5340
7491		5398	5456	5514	5572	5630	5688	5746	5804	5862	5920
7492		5978	6036	6094	6152	6210	6268	6325	6383	6441	6499
7493		6557	6615	6673	6731	6789	6847	6905	6963	7021	7079
7494		7137	7195	7253	7311	7369	7427	7485	7543	7600	7658
7495		7716	7774	7832	7890	7948	8006	8064	8122	8180	8238
7496		8296	8354	8412	8470	8528	8585	8643	8701	8759	8817
7497		8875	8933	8991	9049	9107	9165	9223	9281	9339	9396
7498		9454	9512	9570	9628	9686	9744	9802	9860	9918	9976
7499	875	0034	0091	0149	0207	0265	0323	0381	0439	0497	0555
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 75000. L. 875.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7500	875 0613	0671	0728	0785	0844	0902	0960	1018	1076	1134	
7501	1192	1250	1307	1365	1423	1481	1539	1597	1655	1713	
7502	1771	1828	1886	1944	2002	2060	2118	2176	2234	2292	
7503	2349	2407	2465	2523	2581	2639	2697	2755	2813	2870	
7504	2928	2986	3044	3102	3160	3218	3275	3333	3391	3449	
7505	3507	3565	3623	3681	3738	3796	3854	3912	3970	4028	
7506	4086	4143	4201	4259	4317	4375	4433	4491	4548	4606	
7507	4664	4722	4780	4838	4895	4953	5011	5069	5127	5185	
7508	5243	5300	5358	5416	5474	5532	5590	5648	5705	5763	
7509	5821	5879	5937	5995	6052	6110	6168	6226	6284	6342	
7510	6399	6457	6515	6573	6631	6689	6746	6804	6862	6920	58
7511	6978	7035	7093	7151	7209	7267	7325	7382	7440	7498	1 6
7512	7556	7614	7671	7729	7787	7845	7903	7960	8018	8076	2 12
7513	8134	8192	8249	8307	8365	8423	8481	8539	8596	8654	3 17
7514	8712	8770	8828	8885	8943	9001	9059	9116	9174	9232	4 23
7515	9290	9348	9405	9463	9521	9579	9637	9694	9752	9810	5 29
7516	9868	9925	9983	10041	10099	10157	10214	10272	10330	10388	6 55
7517	876 0446	0503	0561	0619	0677	0734	0792	0850	0908	0965	7 41
7518	1023	1081	1139	1197	1254	1312	1370	1428	1485	1543	8 46
7519	1601	1659	1716	1774	1832	1890	1947	2005	2063	2121	9 52
7520	2178	2236	2294	2352	2409	2467	2525	2583	2640	2698	
7521	2756	2814	2871	2929	2987	3045	3102	3160	3218	3276	
7522	3333	3391	3449	3506	3564	3622	3680	3737	3795	3853	
7523	3911	3968	4026	4084	4142	4199	4257	4315	4372	4430	
7524	4488	4546	4603	4661	4719	4776	4834	4892	4950	5007	
7525	5065	5123	5180	5238	5296	5354	5411	5469	5527	5584	
7526	5642	5700	5758	5815	5873	5931	5988	6046	6104	6161	
7527	6219	6277	6335	6392	6450	6508	6565	6623	6681	6738	
7528	6796	6854	6911	6969	7027	7085	7142	7200	7258	7315	
7529	7373	7431	7488	7546	7604	7661	7719	7777	7834	7892	
7530	7950	8007	8065	8123	8180	8238	8296	8353	8411	8469	57
7531	8526	8584	8642	8699	8757	8815	8872	8930	8988	9045	1 6
7532	9103	9161	9218	9276	9334	9391	9449	9507	9564	9622	2 11
7533	9680	9737	9795	9853	9910	9968	10026	10083	10141	10199	3 17
7534	877 0256	0314	0371	0429	0487	0544	0602	0660	0717	0775	4 23
7535	0833	0890	0948	1005	1063	1121	1178	1236	1294	1351	5 29
7536	1409	1467	1524	1582	1639	1697	1755	1812	1870	1928	6 34
7537	1985	2043	2100	2158	2216	2273	2331	2388	2446	2504	7 40
7538	2561	2619	2677	2734	2792	2849	2907	2965	3022	3080	8 46
7539	3137	3195	3253	3310	3368	3425	3483	3541	3598	3656	9 51
7540	3713	3771	3829	3886	3944	4001	4059	4117	4174	4232	
7541	4289	4347	4405	4462	4520	4577	4635	4693	4750	4808	
7542	4865	4923	4980	5038	5096	5153	5211	5268	5326	5384	
7543	5441	5499	5556	5614	5671	5729	5787	5844	5902	5959	
7544	6017	6074	6132	6189	6247	6305	6362	6420	6477	6535	
7545	6592	6650	6708	6765	6823	6880	6938	6995	7053	7110	
7546	7168	7226	7283	7341	7398	7456	7513	7571	7628	7686	
7547	7743	7801	7859	7916	7974	8031	8089	8146	8204	8261	
7548	8319	8376	8434	8492	8549	8607	8664	8722	8779	8837	
7549	8894	8952	9009	9067	9124	9182	9239	9297	9354	9412	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 75500. L. 877.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7550	877	9470	9527	9585	9642	9700	9757	9815	9872	9930	9987
7551	878	0045	0102	0160	0217	0275	0332	0390	0447	0505	0562
7552		0620	0677	0735	0792	0850	0907	0965	1022	1080	1137
7553		1195	1252	1310	1367	1425	1482	1540	1597	1655	1712
7554		1770	1827	1885	1942	2000	2057	2115	2172	2230	2287
7555		2345	2402	2460	2517	2575	2632	2690	2747	2805	2862
7556		2919	2977	3034	3092	3149	3207	3264	3322	3379	3437
7557		3494	3552	3609	3667	3724	3782	3839	3896	3954	4011
7558		4069	4126	4184	4241	4299	4356	4414	4471	4529	4586
7559		4643	4701	4758	4816	4873	4931	4988	5046	5103	5161
7560		5218	5275	5333	5390	5448	5505	5563	5620	5678	5735
7561		5792	5850	5907	5965	6022	6080	6137	6194	6252	6309
7562		6367	6424	6482	6539	6596	6654	6711	6769	6826	6884
7563		6941	6998	7056	7113	7171	7228	7286	7343	7400	7458
7564		7515	7573	7630	7687	7745	7802	7860	7917	7975	8032
7565		8089	8147	8204	8262	8319	8376	8434	8491	8549	8606
7566		8663	8721	8778	8836	8893	8950	9008	9065	9123	9180
7567		9237	9295	9352	9410	9467	9524	9582	9639	9696	9754
7568		9811	9869	9926	9983	0041	0098	0156	0213	0270	0328
7569	879	0385	0442	0500	0557	0615	0672	0729	0787	0844	0901
7570		0959	1016	1074	1131	1188	1246	1303	1360	1418	1475
7571		1532	1590	1647	1705	1762	1819	1877	1934	1991	2049
7572		2106	2163	2221	2278	2335	2393	2450	2508	2565	2622
7573		2680	2737	2794	2852	2909	2966	3024	3081	3138	3196
7574		3253	3310	3368	3425	3482	3540	3597	3654	3712	3769
7575		3826	3884	3941	3998	4056	4113	4170	4228	4285	4342
7576		4400	4457	4514	4572	4629	4686	4744	4801	4858	4916
7577		4973	5030	5088	5145	5202	5259	5317	5374	5431	5489
7578		5546	5603	5661	5718	5775	5833	5890	5947	6004	6062
7579		6119	6176	6234	6291	6348	6406	6463	6520	6577	6635
7580		6692	6749	6807	6864	6921	6979	7036	7093	7150	7208
7581		7265	7322	7380	7437	7494	7551	7609	7666	7723	7781
7582		7858	7915	7972	8030	8087	8144	8201	8259	8316	8373
7583		8411	8468	8525	8582	8640	8697	8754	8811	8869	8926
7584		8983	9041	9098	9155	9212	9270	9327	9384	9441	9499
7585		9556	9613	9670	9728	9785	9842	9899	9957	0014	0071
7586	880	0128	0186	0243	0300	0357	0415	0472	0529	0586	0644
7587		0701	0758	0815	0873	0930	0987	1044	1102	1159	1216
7588		1273	1330	1388	1445	1502	1559	1617	1674	1731	1788
7589		1846	1903	1960	2017	2074	2132	2189	2246	2303	2361
7590		2418	2475	2532	2589	2647	2704	2761	2818	2875	2933
7591		2990	3047	3104	3162	3219	3276	3333	3390	3448	3505
7592		3562	3619	3676	3734	3791	3848	3905	3962	4020	4077
7593		4134	4191	4248	4306	4363	4420	4477	4534	4592	4649
7594		4706	4763	4820	4877	4935	4992	5049	5106	5163	5221
7595		5278	5335	5392	5449	5507	5564	5621	5678	5735	5792
7596		5850	5907	5964	6021	6078	6135	6193	6250	6307	6364
7597		6421	6478	6536	6593	6650	6707	6764	6821	6879	6936
7598		6993	7050	7107	7164	7222	7279	7336	7393	7450	7507
7599		7564	7622	7679	7736	7793	7850	7907	7964	8022	8079
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 76000. L. 880.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7600	880 8136	8193	8250	8307	8364	8422	8479	8536	8593	8650	
7601	8707	8764	8822	8879	8936	8993	9050	9107	9164	9222	
7602	9279	9336	9393	9450	9507	9564	9621	9679	9736	9793	
7603	9850	9907	9964	*0021	*0078	*0136	*0193	*0250	*0307	*0364	
7604	881 0421	0478	0535	0592	0650	0707	0764	0821	0878	0935	
7605	0992	1049	1106	1163	1221	1278	1335	1392	1449	1506	
7606	1563	1620	1677	1735	1792	1849	1906	1963	2020	2077	
7607	2134	2191	2248	2305	2363	2420	2477	2534	2591	2648	
7608	2705	2762	2819	2876	2933	2990	3048	3105	3162	3219	
7609	3276	3333	3390	3447	3504	3561	3618	3675	3732	3789	
7610	3847	3904	3961	4018	4075	4132	4189	4246	4303	4360	58
7611	4417	4474	4531	4588	4645	4703	4760	4817	4874	4931	1 6
7612	4988	5045	5102	5159	5216	5273	5330	5387	5444	5501	2 12
7613	5558	5615	5672	5729	5786	5844	5901	5958	6015	6072	3 17
7614	6129	6186	6243	6300	6357	6414	6471	6528	6585	6642	4 23
7615	6699	6756	6813	6870	6927	6984	7041	7098	7155	7212	5 29
7616	7269	7326	7383	7440	7497	7554	7611	7669	7726	7783	6 35
7617	7840	7897	7954	8011	8068	8125	8182	8239	8296	8353	7 41
7618	8410	8467	8524	8581	8638	8695	8752	8809	8866	8923	8 46
7619	8980	9037	9094	9151	9208	9265	9322	9379	9436	9493	9 52
7620	9550	9607	9664	9721	9778	9835	9892	9949	*0006	*0063	
7621	882 0120	0177	0234	0291	0348	0405	0462	0519	0575	0632	
7622	0689	0746	0803	0860	0917	0974	1031	1088	1145	1202	
7623	1259	1316	1373	1430	1487	1544	1601	1658	1715	1772	
7624	1829	1886	1943	2000	2057	2114	2171	2228	2285	2342	
7625	2398	2455	2512	2569	2626	2683	2740	2797	2854	2911	
7626	2968	3025	3082	3139	3196	3253	3310	3367	3424	3481	
7627	3537	3594	3651	3708	3765	3822	3879	3936	3993	4050	
7628	4107	4164	4221	4278	4335	4392	4448	4505	4562	4619	
7629	4676	4733	4790	4847	4904	4961	5018	5075	5132	5188	
7630	5245	5302	5359	5416	5473	5530	5587	5644	5701	5758	57
7631	5815	5871	5928	5985	6042	6099	6156	6213	6270	6327	1 6
7632	6384	6441	6497	6554	6611	6668	6725	6782	6839	6896	2 11
7633	6953	7010	7066	7123	7180	7237	7294	7351	7408	7465	3 17
7634	7522	7578	7635	7692	7749	7806	7863	7920	7977	8034	4 23
7635	8090	8147	8204	8261	8318	8375	8432	8489	8545	8602	5 29
7636	8659	8716	8773	8830	8887	8944	9000	9057	9114	9171	6 34
7637	9228	9285	9342	9399	9455	9512	9569	9626	9683	9740	7 40
7638	9797	9853	9910	9967	*0024	*0081	*0138	*0195	*0251	*0308	8 46
7639	883 0365	0422	0479	0536	0593	0649	0706	0763	0820	0877	9 51
7640	0934	0990	1047	1104	1161	1218	1275	1331	1388	1445	
7641	1502	1559	1616	1673	1729	1786	1843	1900	1957	2014	
7642	2070	2127	2184	2241	2298	2354	2411	2468	2525	2582	
7643	2639	2695	2752	2809	2866	2923	2980	3036	3093	3150	
7644	3207	3264	3320	3377	3434	3491	3548	3604	3661	3718	
7645	3775	3832	3889	3945	4002	4059	4116	4173	4229	4286	
7646	4343	4400	4457	4513	4570	4627	4684	4741	4797	4854	
7647	4911	4968	5024	5081	5138	5195	5252	5308	5365	5422	
7648	5479	5536	5592	5649	5706	5763	5819	5876	5933	5990	
7649	6047	6103	6160	6217	6274	6330	6387	6444	6501	6558	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 76500. L. 883.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7650	883 6614	6671	6728	6785	6841	6898	6955	7012	7068	7125	
7651	7182	7239	7296	7352	7409	7466	7523	7579	7636	7693	
7652	7750	7806	7863	7920	7977	8033	8090	8147	8204	8260	
7653	8317	8374	8431	8487	8544	8601	8658	8714	8771	8828	
7654	8885	8941	8998	9055	9112	9168	9225	9282	9338	9395	
7655	9452	9509	9565	9622	9679	9736	9792	9849	9906	9963	
7656	884 0019	0076	0133	0189	0246	0303	0360	0416	0473	0530	
7657	0586	0643	0700	0757	0813	0870	0927	0983	1040	1097	
7658	1154	1210	1267	1324	1380	1437	1494	1551	1607	1664	
7659	1721	1777	1834	1891	1948	2004	2061	2118	2174	2231	
7660	2288	2344	2401	2458	2514	2571	2628	2685	2741	2798	57
7661	2855	2911	2968	3025	3081	3138	3195	3251	3308	3365	6
7662	3421	3478	3535	3592	3648	3705	3762	3818	3875	3932	11
7663	3988	4045	4102	4158	4215	4272	4328	4385	4442	4498	17
7664	4555	4612	4668	4725	4782	4838	4895	4952	5008	5065	23
7665	5122	5178	5235	5292	5348	5405	5462	5518	5575	5631	29
7666	5688	5745	5801	5858	5915	5971	6028	6085	6141	6198	34
7667	6255	6311	6368	6425	6481	6538	6594	6651	6708	6764	40
7668	6821	6878	6934	6991	7048	7104	7161	7217	7274	7331	46
7669	7387	7444	7501	7557	7614	7671	7727	7784	7840	7897	51
7670	7954	8010	8067	8124	8180	8237	8293	8350	8407	8463	
7671	8520	8576	8633	8690	8746	8803	8860	8916	8973	9029	
7672	9086	9143	9199	9256	9312	9369	9426	9482	9539	9595	
7673	9652	9709	9765	9822	9878	9935	9992	*0048	*0105	*0161	
7674	885 0218	0275	0331	0388	0444	0501	0557	0614	0671	0727	
7675	0784	0840	0897	0954	1010	1067	1123	1180	1237	1293	
7676	1350	1406	1463	1519	1576	1633	1689	1746	1802	1859	
7677	1915	1972	2029	2085	2142	2198	2255	2311	2368	2425	
7678	2481	2538	2594	2651	2707	2764	2820	2877	2934	2990	
7679	3047	3103	3160	3216	3273	3329	3386	3443	3499	3556	
7680	3612	3669	3725	3782	3838	3895	3951	4008	4065	4121	56
7681	4178	4234	4291	4347	4404	4460	4517	4573	4630	4686	6
7682	4743	4800	4856	4913	4969	5026	5082	5139	5195	5252	11
7683	5308	5365	5421	5478	5534	5591	5647	5704	5761	5817	17
7684	5874	5930	5987	6043	6100	6156	6213	6269	6326	6382	22
7685	6439	6495	6552	6608	6665	6721	6778	6834	6891	6947	28
7686	7004	7060	7117	7173	7230	7286	7343	7399	7456	7512	34
7687	7569	7625	7682	7738	7795	7851	7908	7964	8021	8077	39
7688	8134	8190	8247	8303	8360	8416	8473	8529	8586	8642	45
7689	8699	8755	8812	8868	8925	8981	9037	9094	9150	9207	50
7690	9263	9320	9376	9433	9489	9546	9602	9659	9715	9772	
7691	9828	9885	9941	9998	*0054	*0110	*0167	*0223	*0280	*0336	
7692	886 0393	0449	0506	0562	0619	0675	0732	0788	0844	0901	
7693	0957	1014	1070	1127	1183	1240	1296	1352	1409	1465	
7694	1522	1578	1635	1691	1748	1804	1860	1917	1973	2030	
7695	2086	2143	2199	2256	2312	2368	2425	2481	2538	2594	
7696	2651	2707	2763	2820	2876	2933	2989	3046	3102	3158	
7697	3215	3271	3328	3384	3441	3497	3553	3610	3666	3723	
7698	3779	3835	3892	3948	4005	4061	4118	4174	4230	4287	
7699	4343	4400	4456	4512	4569	4625	4682	4738	4794	4851	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 77000. L. 886.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7700	886	4907	4964	5020	5076	5133	5189	5246	5302	5358	5415
7701		5471	5528	5584	5640	5697	5753	5810	5866	5922	5979
7702		6035	6092	6148	6204	6261	6317	6373	6430	6486	6543
7703		6599	6655	6712	6768	6824	6881	6937	6994	7050	7106
7704		7163	7219	7275	7332	7388	7445	7501	7557	7614	7670
7705		7726	7783	7839	7896	7952	8008	8065	8121	8177	8234
7706		8290	8346	8403	8459	8515	8572	8628	8685	8741	8797
7707		8854	8910	8966	9023	9079	9135	9192	9248	9304	9361
7708		9417	9473	9530	9586	9642	9699	9755	9811	9868	9924
7709		9980	*0037	*0093	*0149	*0206	*262	*0318	*0375	*0431	*0487
7710	887	0544	0600	0656	0713	0769	0825	0882	0938	0994	1051
7711		1107	1163	1220	1276	1332	1389	1445	1501	1558	1614
7712		1670	1727	1783	1839	1895	1952	2008	2064	2121	2177
7713		2233	2290	2346	2402	2459	2515	2571	2627	2684	2740
7714		2796	2853	2909	2965	3022	3078	3134	3190	3247	3303
7715		3359	3416	3472	3528	3584	3641	3697	3753	3810	3866
7716		3922	3978	4035	4091	4147	4204	4260	4316	4372	4429
7717		4485	4541	4598	4654	4710	4766	4823	4879	4935	4991
7718		5048	5104	5160	5217	5273	5329	5385	5442	5498	5554
7719		5610	5667	5723	5779	5835	5892	5948	6004	6060	6117
7720		6173	6229	6286	6342	6398	6454	6511	6567	6623	6679
7721		6736	6792	6848	6904	6961	7017	7073	7129	7185	7242
7722		7298	7354	7410	7467	7523	7579	7635	7692	7748	7804
7723		7860	7917	7973	8029	8085	8142	8198	8254	8310	8366
7724		8423	8479	8535	8591	8648	8704	8760	8816	8872	8929
7725		8985	9041	9097	9154	9210	9266	9322	9378	9435	9491
7726		9547	9603	9659	9716	9772	9828	9884	9941	9997	*0053
7727	888	0109	0165	0222	0278	0334	0390	0446	0503	0559	0615
7728		0671	0727	0784	0840	0896	0952	1008	1064	1121	1177
7729		1233	1289	1345	1402	1458	1514	1570	1626	1683	1739
7730		1795	1851	1907	1963	2020	2076	2132	2188	2244	2301
7731		2357	2413	2469	2525	2581	2638	2694	2750	2806	2862
7732		2918	2975	3031	3087	3143	3199	3255	3312	3368	3424
7733		3480	3536	3592	3649	3705	3761	3817	3873	3929	3986
7734		4042	4098	4154	4210	4266	4322	4379	4435	4491	4547
7735		4603	4659	4715	4772	4828	4884	4940	4996	5052	5108
7736		5165	5221	5277	5333	5389	5445	5501	5558	5614	5670
7737		5726	5782	5838	5894	5950	6007	6063	6119	6175	6231
7738		6287	6343	6400	6456	6512	6568	6624	6680	6736	6792
7739		6848	6905	6961	7017	7073	7129	7185	7241	7297	7353
7740		7410	7466	7522	7578	7634	7690	7746	7802	7858	7915
7741		7971	8027	8083	8139	8195	8251	8307	8363	8419	8476
7742		8532	8588	8644	8700	8756	8812	8868	8924	8980	9037
7743		9093	9149	9205	9261	9317	9373	9429	9485	9541	9597
7744		9653	9710	9766	9822	9878	9934	9990	*0046	*0102	*0158
7745	889	0214	0270	0326	0382	0439	0495	0551	0607	0663	0719
7746		0775	0831	0887	0943	0999	1055	1111	1167	1223	1279
7747		1336	1392	1448	1504	1560	1616	1672	1728	1784	1840
7748		1896	1952	2008	2064	2120	2176	2232	2288	2345	2401
7749		2457	2513	2569	2625	2681	2737	2793	2849	2905	2961
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 77500. L. 889.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7750	889	3017	3073	3129	3185	3241	3297	3353	3409	3465	3521
7751		3577	3633	3689	3745	3801	3858	3914	3970	4026	4082
7752		4138	4194	4250	4306	4362	4418	4474	4530	4586	4642
7753		4698	4754	4810	4866	4922	4978	5034	5090	5146	5202
7754		5258	5314	5370	5426	5482	5538	5594	5650	5706	5762
7755		5818	5874	5930	5986	6042	6098	6154	6210	6266	6322
7756		6378	6434	6490	6546	6602	6658	6714	6770	6826	6882
7757		6938	6994	7050	7106	7162	7218	7274	7330	7386	7442
7758		7498	7554	7610	7666	7722	7778	7834	7890	7946	8002
7759		8058	8113	8169	8225	8281	8337	8393	8449	8505	8561
7760		8617	8673	8729	8785	8841	8897	8953	9009	9065	9121
7761		9177	9233	9289	9345	9401	9457	9513	9569	9624	9680
7762		9736	9792	9848	9904	9960	*0016	*0072	*0128	*0184	*0240
7763	890	0296	0352	0408	0464	0520	0576	0632	0687	0743	0799
7764		0855	0911	0967	1023	1079	1135	1191	1247	1303	1359
7765		1415	1471	1526	1582	1638	1694	1750	1806	1862	1918
7766		1974	2030	2086	2142	2198	2253	2309	2365	2421	2477
7767		2533	2589	2645	2701	2757	2813	2869	2924	2980	3036
7768		3092	3148	3204	3260	3316	3372	3428	3484	3539	3595
7769		3651	3707	3763	3819	3875	3931	3987	4043	4098	4154
7770		4210	4266	4322	4378	4434	4490	4546	4601	4657	4713
7771		4769	4825	4881	4937	4993	5049	5104	5160	5216	5272
7772		5328	5384	5440	5496	5551	5607	5663	5719	5775	5831
7773		5887	5943	5998	6054	6110	6166	6222	6278	6334	6389
7774		6445	6501	6557	6613	6669	6725	6781	6836	6892	6948
7775		7004	7060	7116	7172	7227	7283	7339	7395	7451	7507
7776		7563	7618	7674	7730	7786	7842	7898	7953	8009	8065
7777		8121	8177	8233	8289	8344	8400	8456	8512	8568	8624
7778		8679	8735	8791	8847	8903	8959	9014	9070	9126	9182
7779		9238	9294	9349	9405	9461	9517	9573	9629	9684	9740
7780		9796	9852	9908	9963	*0019	*0075	*0131	*0187	*0243	*0298
7781	891	0354	0410	0466	0522	0577	0633	0689	0745	0801	0856
7782		0912	0968	1024	1080	1135	1191	1247	1303	1359	1415
7783		1470	1526	1582	1638	1694	1749	1805	1861	1917	1972
7784		2028	2084	2140	2196	2251	2307	2363	2419	2475	2530
7785		2586	2642	2698	2754	2809	2865	2921	2977	3032	3088
7786		3144	3200	3256	3311	3367	3423	3479	3534	3590	3646
7787		3702	3758	3813	3869	3925	3981	4036	4092	4148	4204
7788		4259	4315	4371	4427	4482	4538	4594	4650	4706	4761
7789		4817	4873	4929	4984	5040	5096	5152	5207	5263	5319
7790		5375	5430	5486	5542	5598	5653	5709	5765	5821	5876
7791		5932	5988	6044	6099	6155	6211	6266	6322	6378	6434
7792		6489	6545	6601	6657	6712	6768	6824	6880	6935	6991
7793		7047	7102	7158	7214	7270	7325	7381	7437	7493	7548
7794		7604	7660	7715	7771	7827	7883	7938	7994	8050	8105
7795		8161	8217	8273	8328	8384	8440	8495	8551	8607	8663
7796		8718	8774	8830	8885	8941	8997	9053	9108	9164	9220
7797		9275	9331	9387	9442	9498	9554	9610	9665	9721	9777
7798		9832	9888	9944	9999	*0055	*0111	*0166	*0222	*0278	*0334
7799	892	0389	0445	0501	0556	0612	0668	0723	0779	0835	0890
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 78000. L. 292.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
7800	892 0946	1002	1057	1113	1169	1224	1280	1336	1391	1447	
7801	1503	1558	1614	1670	1725	1781	1837	1892	1948	2004	
7802	2059	2115	2171	2226	2282	2338	2393	2449	2505	2560	
7803	2616	2672	2727	2783	2839	2894	2950	3006	3061	3117	
7804	3173	3228	3284	3340	3395	3451	3506	3562	3618	3673	
7805	3729	3785	3840	3896	3952	4007	4063	4119	4174	4230	
7806	4285	4341	4397	4452	4508	4564	4619	4675	4731	4786	
7807	4842	4897	4953	5009	5064	5120	5176	5231	5287	5342	
7808	5398	5454	5509	5565	5621	5676	5732	5787	5843	5899	
7809	5954	6010	6065	6121	6177	6232	6288	6344	6399	6455	
7810	6510	6566	6622	6677	6733	6788	6844	6900	6955	7011	56
7811	7066	7122	7178	7233	7289	7344	7400	7456	7511	7567	6
7812	7622	7678	7734	7789	7845	7900	7956	8011	8067	8123	1
7813	8178	8234	8289	8345	8401	8456	8512	8567	8623	8678	2
7814	8734	8790	8845	8901	8956	9012	9068	9123	9179	9234	3
7815	9290	9345	9401	9457	9512	9568	9623	9679	9734	9790	4
7816	9846	9901	9957	10012	10068	10123	10179	10234	10290	10346	5
7817	893 0401	0457	0512	0568	0623	0679	0734	0790	0846	0901	6
7818	0957	1012	1068	1123	1179	1234	1290	1345	1401	1457	7
7819	1512	1568	1623	1679	1734	1790	1845	1901	1956	2012	8
7820	2068	2123	2179	2234	2290	2345	2401	2456	2512	2567	9
7821	2623	2678	2734	2789	2845	2900	2956	3011	3067	3123	
7822	3178	3234	3289	3345	3400	3456	3511	3567	3622	3678	
7823	3733	3789	3844	3900	3955	4011	4066	4122	4177	4233	
7824	4288	4344	4399	4455	4510	4566	4621	4677	4732	4788	
7825	4843	4899	4954	5010	5065	5121	5176	5232	5287	5343	
7826	5398	5454	5509	5565	5620	5676	5731	5787	5842	5898	
7827	5953	6009	6064	6120	6175	6231	6286	6342	6397	6453	
7828	6508	6564	6619	6675	6730	6786	6841	6897	6952	7007	
7829	7063	7118	7174	7229	7285	7340	7396	7451	7507	7562	
7830	7618	7673	7729	7784	7839	7895	7950	8006	8061	8117	55
7831	8172	8228	8283	8339	8394	8450	8505	8560	8616	8671	6
7832	8727	8782	8838	8893	8949	9004	9059	9115	9170	9226	1
7833	9281	9337	9392	9448	9503	9558	9614	9669	9725	9780	2
7834	9836	9891	9947	10002	10057	10113	10168	10224	10279	10335	3
7835	894 0390	0445	0501	0556	0612	0667	0723	0778	0833	0889	4
7836	0944	1000	1055	1111	1166	1221	1277	1332	1388	1443	5
7837	1498	1554	1609	1665	1720	1776	1831	1886	1942	1997	6
7838	2053	2108	2163	2219	2274	2330	2385	2440	2496	2551	7
7839	2607	2662	2717	2773	2828	2884	2939	2994	3050	3105	8
7840	3161	3216	3271	3327	3382	3438	3493	3548	3604	3659	9
7841	3715	3770	3825	3881	3936	3991	4047	4102	4158	4213	
7842	4268	4324	4379	4435	4490	4545	4601	4656	4711	4767	
7843	4822	4878	4933	4988	5044	5099	5154	5210	5265	5320	
7844	5376	5431	5487	5542	5597	5653	5708	5763	5819	5874	
7845	5929	5985	6040	6096	6151	6206	6262	6317	6372	6428	
7846	6483	6538	6594	6649	6704	6760	6815	6870	6926	6981	
7847	7037	7092	7147	7203	7258	7313	7369	7424	7479	7535	
7848	7590	7645	7701	7756	7811	7867	7922	7977	8033	8088	
7849	8143	8199	8254	8309	8365	8420	8475	8531	8586	8641	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 78500. L. 894.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
7850	894	8697	8752	8807	8863	8918	8973	9028	9084	9139	9194	
7851		9250	9305	9360	9416	9471	9526	9582	9637	9692	9748	
7852		9803	9858	9914	9969	*0024	*0079	*0135	*0190	*0245	*0301	
7853	895	0356	0411	0467	0522	0577	0632	0688	0743	0798	0854	
7854		0909	0964	1020	1075	1130	1185	1241	1296	1351	1407	
7855		1462	1517	1572	1628	1683	1738	1794	1849	1904	1959	
7856		2015	2070	2125	2181	2236	2291	2346	2402	2457	2512	
7857		2568	2623	2678	2733	2789	2844	2899	2954	3010	3065	
7858		3120	3176	3231	3286	3341	3397	3452	3507	3562	3618	
7859		3673	3728	3783	3839	3894	3949	4004	4060	4115	4170	
7860		4225	4281	4336	4391	4446	4502	4557	4612	4667	4723	56
7861		4778	4833	4888	4944	4999	5054	5109	5165	5220	5275	6
7862		5330	5386	5441	5496	5551	5607	5662	5717	5772	5828	11
7863		5883	5938	5993	6048	6104	6159	6214	6269	6325	6380	17
7864		6435	6490	6545	6601	6656	6711	6766	6822	6877	6932	22
7865		6987	7042	7098	7153	7208	7263	7319	7374	7429	7484	28
7866		7539	7595	7650	7705	7760	7815	7871	7926	7981	8036	34
7867		8092	8147	8202	8257	8312	8368	8423	8478	8533	8588	39
7868		8644	8699	8754	8809	8864	8919	8975	9030	9085	9140	45
7869		9195	9251	9306	9361	9416	9471	9527	9582	9637	9692	50
7870		9747	9803	9858	9913	9968	*0023	*0078	*0133	*0189	*0244	
7871	896	0299	0354	0409	0465	0520	0575	0630	0685	0741	0796	
7872		0851	0906	0961	1016	1072	1127	1182	1237	1292	1347	
7873		1403	1458	1513	1568	1623	1678	1733	1789	1844	1899	
7874		1954	2009	2064	2120	2175	2230	2285	2340	2395	2450	
7875		2506	2561	2616	2671	2726	2781	2837	2892	2947	3002	
7876		3057	3112	3167	3222	3278	3333	3388	3443	3498	3553	
7877		3608	3664	3719	3774	3829	3884	3939	3994	4050	4105	
7878		4160	4215	4270	4325	4380	4435	4491	4546	4601	4656	
7879		4711	4766	4821	4876	4931	4987	5042	5097	5152	5207	
7880		5262	5317	5372	5428	5483	5538	5593	5648	5703	5758	55
7881		5813	5868	5923	5979	6034	6089	6144	6199	6254	6309	6
7882		6364	6419	6475	6530	6585	6640	6695	6750	6805	6860	11
7883		6915	6970	7025	7081	7136	7191	7246	7301	7356	7411	17
7884		7466	7521	7576	7631	7686	7742	7797	7852	7907	7962	22
7885		8017	8072	8127	8182	8237	8292	8347	8403	8458	8513	28
7886		8568	8623	8678	8733	8788	8843	8898	8953	9008	9063	33
7887		9118	9173	9229	9284	9339	9394	9449	9504	9559	9614	39
7888		9669	9724	9779	9834	9889	9944	9999	*0054	*0109	*0165	44
7889	897	0220	0275	0330	0385	0440	0495	0550	0605	0660	0715	50
7890		0770	0825	0880	0935	0990	1045	1100	1155	1210	1265	
7891		1320	1375	1431	1486	1541	1596	1651	1706	1761	1816	
7892		1871	1926	1981	2036	2091	2146	2201	2256	2311	2366	
7893		2421	2476	2531	2586	2641	2696	2751	2806	2861	2916	
7894		2971	3026	3081	3136	3191	3246	3301	3356	3411	3466	
7895		3521	3576	3631	3686	3741	3796	3851	3906	3961	4016	
7896		4071	4126	4181	4236	4291	4346	4401	4456	4511	4566	
7897		4621	4676	4731	4786	4841	4896	4951	5006	5061	5116	
7898		5171	5226	5281	5336	5391	5446	5501	5556	5611	5666	
7899		5721	5776	5831	5886	5941	5996	6051	6106	6161	6216	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	



N. 79000. L. 897.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7900	897	6271	6326	6381	6436	6491	6546	6601	6656	6711	6766
7901		6821	6876	6931	6986	7040	7095	7150	7205	7260	7315
7902		7370	7425	7480	7535	7590	7645	7700	7755	7810	7865
7903		7920	7975	8030	8085	8140	8195	8250	8304	8359	8414
7904		8469	8524	8579	8634	8689	8744	8799	8854	8909	8964
7905		9019	9074	9129	9184	9238	9293	9348	9403	9458	9513
7906		9568	9623	9678	9733	9788	9843	9898	9953	*0008	*0062
7907	898	0117	0172	0227	0282	0337	0392	0447	0502	0557	0612
7908		0667	0722	0776	0831	0886	0941	0996	1051	1106	1161
7909		1216	1271	1326	1380	1435	1490	1545	1600	1655	1710
7910		1765	1820	1875	1930	1984	2039	2094	2149	2204	2259
7911		2314	2369	2424	2479	2533	2588	2643	2698	2753	2808
7912		2863	2918	2973	3027	3082	3137	3192	3247	3302	3357
7913		3412	3467	3521	3576	3631	3686	3741	3796	3851	3906
7914		3960	4015	4070	4125	4180	4235	4290	4345	4399	4454
7915		4509	4564	4619	4674	4729	4784	4838	4893	4948	5003
7916		5058	5113	5168	5222	5277	5332	5387	5442	5497	5552
7917		5606	5661	5716	5771	5826	5881	5936	5990	6045	6100
7918		6155	6210	6265	6320	6374	6429	6484	6539	6594	6649
7919		6703	6758	6813	6868	6923	6978	7032	7087	7142	7197
7920		7252	7307	7361	7416	7471	7526	7581	7636	7690	7745
7921		7800	7855	7910	7965	8019	8074	8129	8184	8239	8294
7922		8348	8403	8458	8513	8568	8622	8677	8732	8787	8842
7923		8897	8951	9006	9061	9116	9171	9225	9280	9335	9390
7924		9445	9499	9554	9609	9664	9719	9774	9828	9883	9938
7925		9993	*0048	*0103	*0157	*0212	*0267	*0321	*0376	*0431	*0486
7926	899	0541	0595	0650	0705	0760	0815	0869	0924	0979	1034
7927		1089	1143	1198	1253	1308	1363	1417	1472	1527	1582
7928		1636	1691	1746	1801	1856	1910	1965	2020	2075	2129
7929		2184	2239	2294	2348	2403	2458	2513	2568	2622	2677
7930		2732	2787	2841	2896	2951	3006	3060	3115	3170	3225
7931		3279	3334	3389	3444	3499	3553	3608	3663	3718	3772
7932		3827	3882	3937	3991	4046	4101	4156	4210	4265	4320
7933		4375	4429	4484	4539	4594	4648	4703	4758	4812	4867
7934		4922	4977	5031	5086	5141	5196	5250	5305	5360	5415
7935		5469	5524	5579	5634	5688	5743	5798	5852	5907	5962
7936		6017	6071	6126	6181	6235	6290	6345	6400	6454	6509
7937		6564	6619	6673	6728	6783	6837	6892	6947	7002	7056
7938		7111	7166	7220	7275	7330	7384	7439	7494	7549	7603
7939		7658	7713	7767	7822	7877	7932	7986	8041	8096	8150
7940		8205	8260	8314	8369	8424	8479	8533	8588	8643	8697
7941		8752	8807	8861	8916	8971	9025	9080	9135	9189	9244
7942		9299	9354	9408	9463	9518	9572	9627	9682	9736	9791
7943		9846	9900	9955	*0010	*0064	*0119	*0174	*0228	*0283	*0338
7944	900	0392	0447	0502	0556	0611	0666	0720	0775	0830	0884
7945		0939	0994	1048	1103	1158	1212	1267	1322	1376	1431
7946		1486	1540	1595	1650	1704	1759	1814	1868	1923	1977
7947		2032	2087	2141	2196	2251	2305	2360	2415	2469	2524
7948		2579	2633	2688	2743	2797	2852	2906	2961	3016	3070
7949		3125	3180	3234	3289	3344	3398	3453	3507	3562	3617
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 79500. L. 900.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
7950	900 3671	3726	3781	3835	3890	3944	3999	4054	4108	4163	
7951	4218	4272	4327	4381	4436	4491	4545	4600	4654	4709	
7952	4764	4819	4873	4928	4982	5037	5091	5146	5201	5255	
7953	5310	5364	5419	5474	5528	5583	5637	5692	5747	5801	
7954	5856	5910	5965	6020	6074	6129	6183	6238	6293	6347	
7955	6402	6456	6511	6566	6620	6675	6729	6784	6839	6893	
7956	6948	7002	7057	7112	7166	7221	7275	7330	7384	7439	
7957	7494	7548	7603	7657	7712	7766	7821	7876	7930	7985	
7958	8039	8094	8148	8203	8258	8312	8367	8421	8476	8530	
7959	8585	8640	8694	8749	8803	8858	8912	8967	9022	9076	
7960	9131	9185	9240	9294	9349	9403	9458	9513	9567	9622	55
7961	9676	9731	9785	9840	9894	9949	0004	0058	0113	0167	1 6
7962	901 0222	0276	0331	0385	0440	0494	0549	0604	0658	0713	2 11
7963	0767	0822	0876	0931	0985	1040	1094	1149	1203	1258	3 17
7964	1313	1367	1422	1476	1531	1585	1640	1694	1749	1803	4 22
7965	1858	1912	1967	2021	2076	2130	2185	2239	2294	2349	5 28
7966	2403	2458	2512	2567	2621	2676	2730	2785	2839	2894	6 33
7967	2948	3003	3057	3112	3166	3221	3275	3330	3384	3439	7 39
7968	3493	3548	3602	3657	3711	3766	3820	3875	3929	3984	8 44
7969	4038	4093	4147	4202	4256	4311	4365	4420	4474	4529	9 50
7970	4583	4638	4692	4747	4801	4856	4910	4965	5019	5074	
7971	5128	5183	5237	5292	5346	5401	5455	5509	5564	5618	
7972	5673	5727	5782	5836	5891	5945	6000	6054	6109	6163	
7973	6218	6272	6327	6381	6436	6490	6544	6599	6653	6708	
7974	6762	6817	6871	6926	6980	7035	7089	7144	7198	7252	
7975	7307	7361	7416	7470	7525	7579	7634	7688	7743	7797	
7976	7851	7906	7960	8015	8069	8124	8178	8233	8287	8341	
7977	8396	8450	8505	8559	8614	8668	8723	8777	8831	8886	
7978	8940	8995	9049	9104	9158	9212	9267	9321	9376	9430	
7979	9485	9539	9594	9648	9702	9757	9811	9866	9920	9974	
7980	902 0029	0083	0138	0192	0247	0301	0355	0410	0464	0519	54
7981	0573	0628	0682	0736	0791	0845	0900	0954	1008	1063	1 5
7982	1117	1172	1226	1280	1335	1389	1444	1498	1552	1607	2 11
7983	1661	1716	1770	1824	1879	1933	1988	2042	2096	2151	3 16
7984	2205	2260	2314	2368	2423	2477	2532	2586	2640	2695	4 22
7985	2749	2804	2858	2912	2967	3021	3076	3130	3184	3239	5 27
7986	3293	3347	3402	3456	3511	3565	3619	3674	3728	3782	6 32
7987	3837	3891	3946	4000	4054	4109	4163	4217	4272	4326	7 38
7988	4381	4435	4489	4544	4598	4652	4707	4761	4815	4870	8 43
7989	4924	4979	5033	5087	5142	5196	5250	5305	5359	5413	9 49
7990	5468	5522	5577	5631	5685	5740	5794	5848	5903	5957	
7991	6011	6066	6120	6174	6229	6283	6337	6392	6446	6500	
7992	6555	6609	6663	6718	6772	6826	6881	6935	6989	7044	
7993	7098	7152	7207	7261	7315	7370	7424	7478	7533	7587	
7994	7641	7696	7750	7804	7859	7913	7967	8022	8076	8130	
7995	8185	8239	8293	8348	8402	8456	8511	8565	8619	8674	
7996	8728	8782	8836	8891	8945	8999	9054	9108	9162	9217	
7997	9271	9325	9380	9434	9488	9542	9597	9651	9705	9760	
7998	9814	9868	9923	9977	0031	0085	0140	0194	0248	0303	
7999	903 0357	0411	0466	0520	0574	0628	0683	0737	0791	0846	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 8000. L. 903.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8000	903	0900	0954	1008	1063	1117	1171	1226	1280	1334	1388
8001		1443	1497	1551	1606	1660	1714	1768	1823	1877	1931
8002		1985	2040	2094	2148	2203	2257	2311	2365	2420	2474
8003		2528	2582	2637	2691	2745	2799	2854	2908	2962	3017
8004		3071	3125	3179	3234	3288	3342	3396	3451	3505	3559
8005		3613	3668	3722	3776	3830	3885	3939	3993	4047	4102
8006		4156	4210	4264	4319	4373	4427	4481	4536	4590	4644
8007		4698	4753	4807	4861	4915	4969	5024	5078	5132	5186
8008		5241	5295	5349	5403	5458	5512	5566	5620	5674	5729
8009		5783	5837	5891	5946	6000	6054	6108	6163	6217	
8010		6275	6329	6384	6438	6492	6546	6600	6654	6708	55
8011		6867	6922	6976	7030	7084	7138	7193	7247	7301	6
8012		7409	7464	7518	7572	7626	7680	7735	7789	7843	11
8013		7951	8006	8060	8114	8168	8222	8277	8331	8385	17
8014		8493	8548	8602	8656	8710	8764	8819	8873	8927	22
8015		9035	9089	9144	9198	9252	9306	9360	9415	9469	28
8016		9577	9631	9685	9740	9794	9848	9902	9956	10010	33
8017	904	0119	0173	0227	0281	0336	0390	0444	0498	0552	39
8018		0661	0715	0769	0823	0877	0931	0985	1040	1094	44
8019		1202	1256	1310	1365	1419	1473	1527	1581	1635	50
8020		1744	1798	1852	1906	1960	2014	2069	2123	2177	
8021		2285	2339	2393	2448	2502	2556	2610	2664	2718	
8022		2827	2881	2935	2989	3043	3097	3151	3206	3260	
8023		3368	3422	3476	3530	3584	3639	3693	3747	3801	
8024		3909	3963	4017	4072	4126	4180	4234	4288	4342	
8025		4450	4505	4559	4613	4667	4721	4775	4829	4883	
8026		4992	5046	5100	5154	5208	5262	5316	5370	5424	
8027		5533	5587	5641	5695	5749	5803	5857	5911	5965	
8028		6074	6128	6182	6236	6290	6344	6398	6452	6506	
8029		6615	6669	6723	6777	6831	6885	6939	7047	7101	
8030		7155	7210	7264	7318	7372	7426	7480	7534	7588	54
8031		7696	7750	7804	7858	7913	7967	8021	8075	8129	5
8032		8237	8291	8345	8399	8453	8507	8561	8615	8670	11
8033		8778	8832	8886	8940	8994	9048	9102	9156	9210	16
8034		9318	9372	9426	9480	9534	9589	9643	9697	9751	22
8035		9859	9913	9967	10021	10075	10129	10183	10237	10291	27
8036	905	0399	0453	0507	0561	0615	0669	0724	0778	0832	32
8037		0940	0994	1048	1102	1156	1210	1264	1318	1372	38
8038		1480	1534	1588	1642	1696	1750	1804	1858	1912	43
8039		2020	2074	2128	2182	2236	2290	2344	2398	2452	49
8040		2560	2615	2669	2723	2777	2831	2885	2939	2993	
8041		3101	3155	3209	3263	3317	3371	3425	3479	3533	
8042		3641	3695	3749	3803	3857	3911	3965	4019	4073	
8043		4181	4235	4289	4343	4397	4451	4505	4559	4613	
8044		4721	4775	4829	4883	4937	4991	5045	5099	5153	
8045		5260	5314	5368	5422	5476	5530	5584	5638	5692	
8046		5800	5854	5908	5962	6016	6070	6124	6178	6232	
8047		6340	6394	6448	6502	6556	6610	6664	6718	6772	
8048		6880	6934	6988	7042	7096	7149	7203	7257	7311	
8049		7419	7473	7527	7581	7635	7689	7743	7797	7851	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 80500. L. 905.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.	
8050	905	7955	8013	8067	8121	8175	8229	8282	8336	8390	8444	
8051		8498	8552	8606	8660	8714	8768	8822	8876	8930	8984	
8052		9038	9092	9146	9199	9253	9307	9361	9415	9469	9523	
8053		9577	9631	9685	9739	9793	9847	9901	9954	*0008	*0062	
8054	906	0116	0170	0224	0278	0332	0386	0440	0494	0548	0602	
8055		0655	0709	0763	0817	0871	0925	0979	1033	1087	1141	
8056		1195	1248	1302	1356	1410	1464	1518	1572	1626	1680	
8057		1734	1788	1841	1895	1949	2003	2057	2111	2165	2219	
8058		2273	2327	2380	2434	2488	2542	2596	2650	2704	2758	
8059		2812	2865	2919	2973	3027	3081	3135	3189	3243	3297	
8060		3350	3404	3458	3512	3566	3620	3674	3728	3781	3835	54
8061		3889	3943	3997	4051	4105	4159	4212	4266	4320	4374	1 5
8062		4428	4482	4536	4590	4643	4697	4751	4805	4859	4913	2 11
8063		4967	5020	5074	5128	5182	5236	5290	5344	5397	5451	3 16
8064		5505	5559	5613	5667	5721	5774	5828	5882	5936	5990	4 22
8065		6044	6098	6151	6205	6259	6313	6367	6421	6474	6528	5 27
8066		6582	6636	6690	6744	6798	6851	6905	6959	7013	7067	6 32
8067		7121	7174	7228	7282	7336	7390	7444	7497	7551	7605	7 38
8068		7659	7713	7767	7820	7874	7928	7982	8036	8090	8143	8 43
8069		8197	8251	8305	8359	8412	8466	8520	8574	8628	8682	9 49
8070		8735	8789	8843	8897	8951	9004	9058	9112	9166	9220	
8071		9273	9327	9381	9435	9489	9543	9596	9650	9704	9758	
8072		9812	9865	9919	9973	*0027	*0081	*0134	*0188	*0242	*0296	
8073	907	0350	0403	0457	0511	0565	0618	0672	0726	0780	0834	
8074		0887	0941	0995	1049	1103	1156	1210	1264	1318	1372	
8075		1425	1479	1533	1587	1640	1694	1748	1802	1856	1909	
8076		1963	2017	2071	2124	2178	2232	2286	2340	2393	2447	
8077		2501	2555	2608	2662	2716	2770	2823	2877	2931	2985	
8078		3038	3092	3146	3200	3254	3307	3361	3415	3469	3523	
8079		3576	3630	3684	3737	3791	3845	3899	3952	4006	4060	
8080		4114	4167	4221	4275	4329	4382	4436	4490	4544	4597	53
8081		4651	4705	4759	4812	4866	4920	4974	5027	5081	5135	1 5
8082		5188	5242	5296	5350	5403	5457	5511	5565	5618	5672	2 11
8083		5726	5780	5833	5887	5941	5994	6048	6102	6156	6209	3 16
8084		6263	6317	6370	6424	6478	6532	6585	6639	6693	6747	4 21
8085		6800	6854	6908	6961	7015	7069	7123	7176	7230	7284	5 27
8086		7337	7391	7445	7498	7552	7606	7660	7713	7767	7821	6 32
8087		7874	7928	7982	8036	8089	8143	8197	8250	8304	8358	7 37
8088		8411	8465	8519	8573	8626	8680	8734	8787	8841	8895	8 42
8089		8948	9002	9056	9109	9163	9217	9270	9324	9378	9432	9 48
8090		9485	9539	9593	9646	9700	9754	9807	9861	9915	9968	
8091	908	0022	0076	0129	0183	0237	0290	0344	0398	0451	0505	
8092		0559	0612	0666	0720	0773	0827	0881	0934	0988	1042	
8093		1095	1149	1203	1256	1310	1364	1417	1471	1525	1578	
8094		1632	1686	1739	1793	1847	1900	1954	2008	2061	2115	
8095		2169	2222	2276	2329	2383	2437	2490	2544	2598	2651	
8096		2705	2759	2812	2866	2920	2973	3027	3080	3134	3188	
8097		3241	3295	3349	3402	3456	3510	3563	3617	3670	3724	
8098		3778	3831	3885	3939	3992	4046	4099	4153	4207	4260	
8099		4314	4368	4421	4475	4528	4582	4636	4689	4743	4797	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 81000. L. 908.

N.	0.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8100	908	4850	4904	4957	5011	5065	5118	5172	5225	5279	5332
8101		5386	5440	5494	5547	5601	5654	5708	5762	5815	5869
8102		5922	5976	6030	6083	6137	6190	6244	6298	6351	6405
8103		6458	6512	6566	6619	6673	6726	6780	6834	6887	6941
8104		6994	7048	7102	7155	7209	7262	7316	7369	7423	7477
8105		7530	7584	7637	7691	7745	7798	7852	7905	7959	8012
8106		8066	8120	8173	8227	8280	8334	8387	8441	8495	8548
8107		8602	8655	8709	8762	8816	8870	8923	8977	9030	9084
8108		9137	9191	9245	9298	9352	9405	9459	9512	9566	9619
8109		9673	9727	9780	9834	9887	9941	9994	*0048	*0101	*0155
8110	909	0209	0262	0316	0369	0423	0476	0530	0583	0637	0690
8111		0744	0798	0851	0905	0958	1012	1065	1119	1172	1226
8112		1279	1333	1386	1440	1494	1547	1601	1654	1708	1761
8113		1815	1868	1922	1975	2029	2082	2136	2189	2243	2297
8114		2350	2404	2457	2511	2564	2618	2671	2725	2778	2832
8115		2885	2939	2992	3046	3099	3153	3206	3260	3313	3367
8116		3420	3474	3527	3581	3634	3688	3741	3795	3848	3902
8117		3955	4009	4062	4116	4169	4223	4276	4330	4383	4437
8118		4490	4544	4597	4651	4704	4758	4811	4865	4918	4972
8119		5025	5079	5132	5186	5239	5293	5346	5400	5453	5507
8120		5560	5614	5667	5721	5774	5828	5881	5935	5988	6042
8121		6095	6149	6202	6256	6309	6362	6416	6469	6523	6576
8122		6630	6683	6737	6790	6844	6897	6951	7004	7058	7111
8123		7165	7218	7271	7325	7378	7432	7485	7539	7592	7646
8124		7699	7753	7806	7860	7913	7966	8020	8073	8127	8180
8125		8234	8287	8341	8394	8447	8501	8554	8608	8661	8715
8126		8768	8822	8875	8929	8982	9035	9089	9142	9196	9249
8127		9303	9356	9409	9463	9516	9570	9623	9677	9730	9784
8128		9837	9890	9944	9997	*0051	*0104	*0158	*0211	*0264	*0318
8129	910	0371	0425	0478	0532	0585	0638	0692	0745	0799	0852
8130		0905	0959	1012	1066	1119	1173	1226	1279	1333	1386
8131		1440	1493	1546	1600	1653	1707	1760	1813	1867	1920
8132		1974	2027	2081	2134	2187	2241	2294	2348	2401	2454
8133		2508	2561	2615	2668	2721	2775	2828	2882	2935	2988
8134		3042	3095	3148	3202	3255	3309	3362	3415	3469	3522
8135		3576	3629	3682	3736	3789	3842	3896	3949	4003	4056
8136		4109	4163	4216	4270	4323	4376	4430	4483	4536	4590
8137		4643	4697	4750	4803	4857	4910	4963	5017	5070	5123
8138		5177	5230	5284	5337	5390	5444	5497	5550	5604	5657
8139		5710	5764	5817	5871	5924	5977	6031	6084	6137	6191
8140		6244	6297	6351	6404	6457	6511	6564	6618	6671	6724
8141		6778	6831	6884	6938	6991	7044	7098	7151	7204	7258
8142		7311	7364	7418	7471	7524	7578	7631	7684	7738	7791
8143		7844	7898	7951	8004	8058	8111	8164	8218	8271	8324
8144		8378	8431	8484	8538	8591	8644	8698	8751	8804	8858
8145		8911	8964	9018	9071	9124	9177	9231	9284	9337	9391
8146		9444	9497	9551	9604	9657	9711	9764	9817	9871	9924
8147		9977	*0030	*0084	*0137	*0190	*0244	*0297	*0350	*0404	*0457
8148	911	0510	0564	0617	0670	0723	0777	0830	0883	0937	0990
8149		1043	1096	1150	1203	1256	1310	1363	1416	1470	1523
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 81500. L. 911.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8150	911 1576	1629	1683	1737	1789	1843	1896	1949	2002	2056	
8151	2109	2162	2215	2269	2322	2375	2429	2482	2535	2588	
8152	2642	2695	2748	2802	2855	2908	2961	3015	3068	3121	
8153	3174	3228	3281	3334	3387	3441	3494	3547	3601	3654	
8154	3707	3760	3814	3867	3920	3973	4027	4080	4133	4186	
8155	4240	4293	4346	4399	4453	4506	4559	4612	4666	4719	
8156	4772	4825	4879	4932	4985	5038	5092	5145	5198	5251	
8157	5305	5358	5411	5464	5518	5571	5624	5677	5731	5784	
8158	5837	5890	5943	5997	6050	6103	6156	6210	6263	6316	
8159	6369	6423	6476	6529	6582	6635	6689	6742	6795	6848	
8160	6902	6955	7008	7061	7114	7168	7221	7274	7327	7381	53
8161	7434	7487	7540	7593	7647	7700	7753	7806	7859	7913	1 5
8162	7966	8019	8072	8126	8179	8232	8285	8338	8392	8445	2 11
8163	8498	8551	8604	8658	8711	8764	8817	8870	8924	8977	3 16
8164	9030	9083	9136	9190	9243	9296	9349	9402	9456	9509	4 21
8165	9562	9615	9668	9721	9775	9828	9881	9934	9987	*041	5 27
8166	912 0094	0147	0200	0253	0306	0360	0413	0466	0519	0572	6 32
8167	0626	0679	0732	0785	0838	0891	0945	0998	1051	1104	7 37
8168	1157	1210	1264	1317	1370	1423	1476	1529	1583	1636	8 42
8169	1689	1742	1795	1848	1902	1955	2008	2061	2114	2167	9 48
8170	2221	2274	2327	2380	2433	2486	2539	2593	2646	2699	
8171	2752	2805	2858	2912	2965	3018	3071	3124	3177	3230	
8172	3284	3337	3390	3443	3496	3549	3602	3656	3709	3762	
8173	3815	3868	3921	3974	4028	4081	4134	4187	4240	4293	
8174	4346	4399	4453	4506	4559	4612	4665	4718	4771	4824	
8175	4878	4931	4984	5037	5090	5143	5196	5249	5303	5356	
8176	5409	5462	5515	5568	5621	5674	5728	5781	5834	5887	
8177	5940	5993	6046	6099	6152	6206	6259	6312	6365	6418	
8178	6471	6524	6577	6630	6683	6737	6790	6843	6896	6949	
8179	7002	7055	7108	7161	7214	7268	7321	7374	7427	7480	
8180	7533	7586	7639	7692	7745	7798	7852	7905	7958	8011	52
8181	8064	8117	8170	8223	8276	8329	8382	8436	8489	8542	1 5
8182	8595	8648	8701	8754	8807	8860	8913	8966	9019	9072	2 10
8183	9126	9179	9232	9285	9338	9391	9444	9497	9550	9603	3 16
8184	9656	9709	9762	9815	9868	9922	9975	*0028	*0081	*0134	4 21
8185	913 0187	0240	0293	0346	0399	0452	0505	0558	0611	0664	5 26
8186	0717	0770	0824	0877	0930	0983	1036	1089	1142	1195	6 31
8187	1248	1301	1354	1407	1460	1513	1566	1619	1672	1725	7 36
8188	1778	1831	1884	1937	1990	2044	2097	2150	2203	2256	8 42
8189	2309	2362	2415	2468	2521	2574	2627	2680	2733	2786	9 47
8190	2839	2892	2945	2998	3051	3104	3157	3210	3263	3316	
8191	3369	3422	3475	3528	3581	3634	3687	3740	3793	3846	
8192	3899	3952	4005	4058	4111	4165	4218	4271	4324	4377	
8193	4430	4483	4536	4589	4642	4695	4748	4801	4854	4907	
8194	4960	5013	5066	5119	5172	5225	5278	5331	5384	5437	
8195	5490	5543	5596	5649	5702	5755	5808	5861	5914	5967	
8196	6019	6072	6125	6178	6231	6284	6337	6390	6443	6496	
8197	6549	6602	6655	6708	6761	6814	6867	6920	6973	7026	
8198	7079	7132	7185	7238	7291	7344	7397	7450	7503	7556	
8199	7609	7662	7715	7768	7821	7874	7927	7980	8033	8086	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 82000. L. 913.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8200	913	8139	8191	8244	8297	8350	8403	8456	8509	8562	8615
8201		8668	8721	8774	8827	8880	8933	8986	9039	9092	9145
8202		9198	9251	9304	9356	9409	9462	9515	9568	9621	9674
8203		9727	9780	9833	9886	9939	9992	0045	0098	0151	0204
8204	914	0257	0309	0362	0415	0468	0521	0574	0627	0680	0733
8205		0786	0839	0892	0945	0998	1050	1103	1156	1209	1262
8206		1315	1368	1421	1474	1527	1580	1633	1686	1738	1791
8207		1844	1897	1950	2003	2056	2109	2162	2215	2268	2321
8208		2373	2426	2479	2532	2585	2638	2691	2744	2797	2850
8209		2903	2955	3008	3061	3114	3167	3220	3273	3326	3379
8210		3432	3484	3537	3590	3643	3696	3749	3802	3855	3908
8211		3961	4013	4066	4119	4172	4225	4278	4331	4384	4437
8212		4489	4542	4595	4648	4701	4754	4807	4860	4913	4965
8213		5018	5071	5124	5177	5230	5283	5335	5388	5441	5494
8214		5547	5600	5653	5706	5758	5811	5864	5917	5970	6023
8215		6076	6129	6181	6234	6287	6340	6393	6446	6499	6551
8216		6604	6657	6710	6763	6816	6869	6921	6974	7027	7080
8217		7133	7186	7239	7291	7344	7397	7450	7503	7556	7609
8218		7661	7714	7767	7820	7873	7926	7978	8031	8084	8137
8219		8190	8243	8295	8348	8401	8454	8507	8560	8613	8665
8220		8718	8771	8824	8877	8930	8982	9035	9088	9141	9194
8221		9246	9299	9352	9405	9458	9511	9563	9616	9669	9722
8222		9775	9828	9880	9933	9986	0039	0092	0144	0197	0250
8223	915	0303	0356	0409	0461	0514	0567	0620	0673	0725	0778
8224		0831	0884	0937	0989	1042	1095	1148	1201	1253	1306
8225		1359	1412	1465	1517	1570	1623	1676	1729	1781	1834
8226		1887	1940	1993	2045	2098	2151	2204	2257	2309	2362
8227		2415	2468	2521	2573	2626	2679	2732	2784	2837	2890
8228		2943	2996	3048	3101	3154	3207	3260	3312	3365	3418
8229		3471	3523	3576	3629	3682	3734	3787	3840	3893	3946
8230		3998	4051	4104	4157	4209	4262	4315	4368	4420	4473
8231		4526	4579	4632	4684	4737	4790	4843	4895	4948	5001
8232		5054	5106	5159	5212	5265	5317	5370	5423	5476	5528
8233		5581	5634	5687	5739	5792	5845	5898	5950	6003	6056
8234		6109	6161	6214	6267	6320	6372	6425	6478	6531	6583
8235		6636	6689	6742	6794	6847	6900	6952	7005	7058	7111
8236		7163	7216	7269	7322	7374	7427	7480	7532	7585	7638
8237		7691	7743	7796	7849	7902	7954	8007	8060	8112	8165
8238		8218	8271	8323	8376	8429	8481	8534	8587	8640	8692
8239		8745	8798	8850	8903	8956	9009	9061	9114	9167	9219
8240		9272	9325	9378	9430	9483	9536	9588	9641	9694	9746
8241		9799	9852	9905	9957	0010	0063	0115	0168	0221	0273
8242	916	0326	0379	0431	0484	0537	0590	0642	0695	0748	0800
8243		0853	0906	0958	1011	1064	1116	1169	1222	1274	1327
8244		1380	1433	1485	1538	1591	1643	1696	1749	1801	1854
8245		1907	1959	2012	2065	2117	2170	2223	2275	2328	2381
8246		2433	2486	2539	2591	2644	2697	2749	2802	2855	2907
8247		2960	3013	3065	3118	3171	3223	3276	3329	3381	3434
8248		3487	3539	3592	3644	3697	3750	3802	3855	3908	3960
8249		4013	4066	4118	4171	4224	4276	4329	4382	4434	4487
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 82500. L. 916.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8250	916	4539	4592	4645	4697	4750	4803	4855	4908	4961	5013
8251		5066	5119	5171	5224	5276	5329	5382	5434	5487	5540
8252		5592	5645	5697	5750	5803	5855	5908	5961	6013	6066
8253		6118	6171	6224	6276	6329	6382	6434	6487	6539	6592
8254		6645	6697	6750	6802	6855	6908	6960	7013	7066	7118
8255		7171	7223	7276	7329	7381	7434	7486	7539	7592	7644
8256		7697	7749	7802	7855	7907	7960	8012	8065	8118	8170
8257		8223	8275	8328	8381	8433	8486	8538	8591	8644	8696
8258		8749	8801	8854	8907	8959	9012	9064	9117	9169	9222
8259		9275	9327	9380	9432	9485	9538	9590	9643	9695	9748
8260		9800	9853	9906	9958	*0011	*0063	*0116	*0169	*0221	*0274
8261	917	0326	0379	0431	0484	0537	0589	0642	0694	0747	0799
8262		0852	0904	0957	1010	1062	1115	1167	1220	1272	1325
8263		1378	1430	1483	1535	1588	1640	1693	1745	1798	1851
8264		1903	1956	2008	2061	2113	2166	2218	2271	2323	2376
8265		2429	2481	2534	2586	2639	2691	2744	2796	2849	2901
8266		2954	3007	3059	3112	3164	3217	3269	3322	3374	3427
8267		3479	3532	3584	3637	3690	3742	3795	3847	3900	3952
8268		4005	4057	4110	4162	4215	4267	4320	4372	4425	4477
8269		4530	4582	4635	4687	4740	4793	4845	4898	4950	5003
8270		5055	5108	5160	5213	5265	5318	5370	5423	5475	5528
8271		5580	5633	5685	5738	5790	5843	5895	5948	6000	6053
8272		6105	6158	6210	6263	6315	6368	6420	6473	6525	6578
8273		6630	6683	6735	6788	6840	6893	6945	6998	7050	7103
8274		7155	7208	7260	7313	7365	7418	7470	7523	7575	7628
8275		7680	7733	7785	7837	7890	7942	7995	8047	8100	8152
8276		8205	8257	8310	8362	8415	8467	8520	8572	8625	8677
8277		8730	8782	8834	8887	8939	8992	9044	9097	9149	9202
8278		9254	9307	9359	9412	9464	9517	9569	9621	9674	9726
8279		9779	9831	9884	9936	9989	*0041	*0094	*0146	*0198	*0251
8280	918	0303	0356	0408	0461	0513	0566	0618	0671	0723	0775
8281		0828	0880	0933	0985	1038	1090	1143	1195	1247	1300
8282		1352	1405	1457	1510	1562	1614	1667	1719	1772	1824
8283		1877	1929	1981	2034	2087	2139	2191	2244	2296	2348
8284		2401	2453	2506	2558	2611	2663	2715	2768	2820	2873
8285		2925	2978	3030	3082	3135	3187	3240	3292	3344	3397
8286		3449	3502	3554	3607	3659	3711	3764	3816	3869	3921
8287		3973	4026	4078	4131	4183	4235	4288	4340	4393	4445
8288		4497	4550	4602	4655	4707	4759	4812	4864	4917	4969
8289		5021	5074	5126	5179	5231	5283	5336	5388	5441	5493
8290		5545	5598	5650	5702	5755	5807	5860	5912	5964	6017
8291		6069	6122	6174	6226	6279	6331	6383	6436	6488	6541
8292		6593	6645	6698	6750	6802	6855	6907	6960	7012	7064
8293		7117	7169	7221	7274	7326	7378	7431	7483	7536	7588
8294		7640	7693	7745	7797	7850	7902	7954	8007	8059	8112
8295		8164	8216	8269	8321	8373	8426	8478	8530	8583	8635
8296		8687	8740	8792	8844	8897	8949	9002	9054	9106	9159
8297		9211	9263	9316	9368	9420	9473	9525	9577	9630	9682
8298		9734	9787	9839	9891	9944	9996	*0048	*0101	*0153	*0205
8299	919	0258	0310	0362	0415	0467	0519	0572	0624	0676	0728
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 83000. L. 919.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8300	919 0781	0833	0886	0938	0990	1043	1095	1147	1200	1252	
8301	1304	1356	1409	1461	1513	1566	1618	1670	1723	1775	
8302	1827	1880	1932	1984	2037	2089	2141	2193	2246	2298	
8303	2350	2403	2455	2507	2560	2612	2664	2717	2769	2821	
8304	2873	2926	2978	3030	3083	3135	3187	3239	3292	3344	
8305	3396	3449	3501	3553	3606	3658	3710	3762	3815	3867	
8306	3919	3972	4024	4076	4128	4181	4233	4285	4338	4390	
8307	4442	4494	4547	4599	4651	4703	4756	4808	4860	4913	
8308	4965	5017	5069	5122	5174	5226	5279	5331	5383	5435	
8309	5488	5540	5592	5644	5697	5749	5801	5853	5906	5958	
8310	6010	6062	6115	6167	6219	6272	6324	6376	6428	6481	53
8311	6533	6585	6637	6690	6742	6794	6846	6899	6951	7003	1 5
8312	7055	7108	7160	7212	7264	7317	7369	7421	7473	7526	2 11
8313	7578	7630	7682	7735	7787	7839	7891	7943	7996	8048	3 16
8314	8100	8152	8205	8257	8309	8361	8414	8466	8518	8570	4 21
8315	8623	8675	8727	8779	8831	8884	8936	8988	9040	9093	5 27
8316	9145	9197	9249	9301	9354	9406	9458	9510	9563	9615	6 32
8317	9667	9719	9771	9824	9876	9928	9980	*0033	*0085	*0137	7 37
8318	920 0189	0241	0294	0346	0398	0450	0502	0555	0607	0659	8 42
8319	0711	0763	0816	0868	0920	0972	1024	1077	1129	1181	9 48
8320	1233	1285	1338	1390	1442	1494	1546	1599	1651	1703	
8321	1755	1807	1860	1912	1964	2016	2068	2121	2173	2225	
8322	2277	2329	2381	2434	2486	2538	2590	2642	2695	2747	
8323	2799	2851	2903	2955	3008	3060	3112	3164	3216	3269	
8324	3321	3373	3425	3477	3529	3582	3634	3686	3738	3790	
8325	3842	3895	3947	3999	4051	4103	4155	4208	4260	4312	
8326	4364	4416	4468	4521	4573	4625	4677	4729	4781	4833	
8327	4886	4938	4990	5042	5094	5146	5199	5251	5303	5355	
8328	5407	5459	5511	5564	5616	5668	5720	5772	5824	5876	
8329	5929	5981	6033	6085	6137	6189	6241	6294	6346	6398	
8330	6450	6502	6554	6606	6659	6711	6763	6815	6867	6919	52
8331	6971	7023	7076	7128	7180	7232	7284	7336	7388	7440	1 5
8332	7493	7545	7597	7649	7701	7753	7805	7857	7910	7962	2 10
8333	8014	8066	8118	8170	8222	8274	8327	8379	8431	8483	3 16
8334	8535	8587	8639	8691	8743	8796	8848	8900	8952	9004	4 21
8335	9056	9108	9160	9212	9264	9317	9369	9421	9473	9525	5 26
8336	9577	9629	9681	9733	9785	9838	9890	9942	9994	*0046	6 31
8337	921 0098	0150	0202	0254	0306	0358	0411	0463	0515	0567	7 36
8338	0619	0671	0723	0775	0827	0879	0931	0983	1036	1088	8 42
8339	1140	1192	1244	1296	1348	1400	1452	1504	1556	1608	9 47
8340	1661	1713	1765	1817	1869	1921	1973	2025	2077	2129	
8341	2181	2233	2285	2337	2389	2442	2494	2546	2598	2650	
8342	2702	2754	2806	2858	2910	2962	3014	3066	3118	3170	
8343	3222	3274	3327	3379	3431	3483	3535	3587	3639	3691	
8344	3743	3795	3847	3899	3951	4003	4055	4107	4159	4211	
8345	4263	4315	4367	4420	4472	4524	4576	4628	4680	4732	
8346	4784	4836	4888	4940	4992	5044	5096	5148	5200	5252	
8347	5304	5356	5408	5460	5512	5564	5616	5668	5720	5772	
8348	5824	5876	5928	5980	6032	6085	6137	6189	6241	6293	
8349	6345	6397	6449	6501	6553	6605	6657	6709	6761	6813	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 83500. L. 921.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8350	921 6865	6917	6969	7021	7073	7125	7177	7229	7281	7333	
8351	7385	7437	7489	7541	7593	7645	7697	7749	7801	7853	
8352	7905	7957	8009	8061	8113	8165	8217	8269	8321	8373	
8353	8425	8477	8529	8581	8633	8685	8737	8789	8841	8893	
8354	8945	8997	9049	9101	9153	9205	9257	9309	9361	9413	
8355	9455	9517	9569	9620	9672	9724	9776	9828	9880	9932	
8356	9984	*0036	*0088	*0140	*0192	*0244	*0296	*0348	*0400	*0452	
8357	922 0504	0556	0608	0660	0712	0764	0816	0868	0920	0972	
8358	1024	1076	1128	1180	1232	1283	1335	1387	1439	1491	
8359	1543	1595	1647	1699	1751	1803	1855	1907	195	2011	
8360	2063	2115	2167	2219	2271	2323	2374	2426	2478	2530	52
8361	2582	2634	2686	2738	2790	2842	2894	2946	2998	3050	1 5
8362	3102	3154	3206	3257	3309	3361	3413	3465	3517	3569	2 10
8363	3621	3673	3725	3777	3828	3881	3933	3984	4036	4088	3 16
8364	4140	4192	4244	4296	4348	4400	4452	4504	4556	4608	4 21
8365	4659	4711	4763	4815	4867	4919	4971	5023	5075	5127	5 26
8366	5179	5231	5283	5334	5386	5438	5490	5542	5594	5646	6 31
8367	5698	5750	5801	5853	5905	5957	6009	6061	6113	6165	7 36
8368	6217	6269	6321	6372	6424	6476	6528	6580	6632	6684	8 42
8369	6736	6788	6839	6891	6943	6995	7047	7099	7151	7203	9 47
8370	7255	7306	7358	7410	7462	7514	7566	7618	7670	7722	
8371	7773	7825	7877	7929	7981	8033	8085	8137	8188	8240	
8372	8292	8344	8396	8448	8500	8552	8603	8655	8707	8759	
8373	8811	8863	8915	8967	9018	9070	9122	9174	9226	9278	
8374	9330	9381	9433	9485	9537	9589	9641	9693	9744	9796	
8375	9848	9900	9952	*0004	*0056	*0107	*0159	*0211	* 263	*315	
8376	923 0367	0419	0470	0522	0574	0626	0678	0730	0781	0833	
8377	0885	0937	0989	1041	1093	1144	1196	1248	1300	1352	
8378	1404	1455	1507	1559	1611	1663	1715	1766	1818	1870	
8379	1922	1974	2026	2077	2129	2181	2233	2285	2337	2388	
8380	2440	2492	2544	2596	2647	2699	2751	2803	2855	2907	51
8381	2958	3010	3062	3114	316	3217	3269	3321	3373	3425	1 5
8382	3477	3528	3580	3632	3684	3736	3787	3839	3891	3943	2 10
8383	3995	4046	4098	4150	4202	4254	4305	4357	4409	4461	3 15
8384	4513	4564	4616	4668	4720	4772	4823	4875	4927	4979	4 20
8385	5031	5082	5134	5186	5238	5290	5341	5393	5445	5497	5 26
8386	5549	5600	5652	5704	5756	5808	5859	5911	5963	6015	6 31
8387	6066	6118	6170	6222	6274	6325	6377	6429	6481	6532	7 36
8388	6584	6636	6688	6740	6791	6843	6895	6947	6998	7050	8 41
8389	7102	7154	7205	7257	7309	7361	7413	7464	7516	7568	9 46
8390	7620	7671	7723	7775	7827	7878	7930	7982	8034	8085	
8391	8137	8189	8241	8292	8344	8396	8448	8499	8551	8603	
8392	8655	8707	8758	8810	8862	8913	8965	9017	9069	9120	
8393	9172	9224	9276	9327	9379	9431	9483	9534	9586	9638	
8394	9690	9741	9793	9845	9897	9948	*0000	*0052	*0104	*0155	
8395	924 0207	0259	0310	0362	0414	0466	0517	0569	0621	0673	
8396	0724	0776	0828	0879	0931	0983	1035	1086	1138	1190	
8397	1242	1293	1345	1397	1448	1500	1552	1604	1655	1707	
8398	1759	1810	1862	1914	1966	2017	2069	2121	2172	2224	
8399	2276	2328	2379	2431	2483	2534	2586	2638	2689	2741	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 8400. L. 924.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8400	924 2793	2845	2896	2948	3000	3051	3103	3155	3206	3258	
8401	3310	3362	3413	3465	3517	3568	3620	3672	3723	3775	
8402	3827	3878	3930	3982	4034	4085	4137	4189	4240	4292	
8403	4344	4395	4447	4499	4550	4602	4654	4705	4757	4809	
8404	4860	4912	4964	5015	5067	5119	5170	5222	5274	5326	
8405	5377	5429	5481	5532	5584	5636	5687	5739	5791	5842	
8406	5894	5946	5997	6049	6101	6152	6204	6255	6307	6359	
8407	6410	6462	6514	6565	6617	6669	6720	6772	6824	6875	
8408	6927	6979	7030	7082	7134	7185	7237	7289	7340	7392	
8409	7444	7495	7547	7598	7650	7702	7753	7805	7857	7908	
8410	7960	8012	8063	8115	8167	8218	8270	8321	8373	8425	52
8411	8476	8528	8580	8631	8683	8734	8786	8838	8889	8941	1 5
8412	8993	9044	9096	9148	9199	9251	9302	9354	9406	9457	2 10
8413	9509	9561	9612	9664	9715	9767	9819	9870	9922	9973	3 16
8414	925 0025	0077	0128	0180	0232	0283	0335	0386	0438	0490	4 21
8415	0541	0593	0644	0696	0748	0799	0851	0902	0954	1006	5 26
8416	1057	1109	1160	1212	1264	1315	1367	1418	1470	1522	6 31
8417	1573	1625	1676	1728	1780	1831	1883	1934	1986	2038	7 36
8418	2089	2141	2192	2244	2296	2347	2399	2450	2502	2554	8 42
8419	2605	2657	2708	2760	2811	2863	2915	2966	3018	3069	9 47
8420	3121	3172	3224	3276	3327	3379	3430	3482	3534	3585	
8421	3637	3688	3740	3791	3843	3895	3946	3998	4049	4101	
8422	4152	4204	4256	4307	4359	4410	4462	4513	4565	4616	
8423	4668	4720	4771	4823	4874	4926	4977	5029	5080	5132	
8424	5184	5235	5287	5338	5390	5441	5493	5544	5596	5648	
8425	5699	5751	5802	5854	5905	5957	6008	6060	6111	6163	
8426	6215	6266	6318	6369	6421	6472	6524	6575	6627	6678	
8427	6730	6781	6833	6885	6936	6988	7039	7091	7142	7194	
8428	7245	7297	7348	7400	7451	7503	7554	7606	7657	7709	
8429	7761	7812	7864	7915	7967	8018	8070	8121	8173	8224	
8430	8276	8327	8379	8430	8482	8533	8585	8636	8688	8739	51
8431	8791	8842	8894	8945	8997	9048	9100	9151	9203	9254	1 5
8432	9306	9357	9409	9460	9512	9563	9615	9667	9718	9770	2 10
8433	9821	9873	9924	9975	*0027	*0078	*0130	*0181	*0233	*0284	3 15
8434	926 0336	0387	0439	0490	0542	0593	0645	0696	0748	0799	4 20
8435	0851	0902	0954	1005	1057	1108	1160	1211	1263	1314	5 26
8436	1366	1417	1469	1520	1572	1623	1675	1726	1778	1829	6 31
8437	1880	1932	1983	2035	2086	2138	2189	2241	2292	2344	7 36
8438	2395	2447	2498	2550	2601	2653	2704	2755	2807	2858	8 41
8439	2910	2961	3013	3064	3116	3167	3219	3270	3322	3373	9 46
8440	3424	3476	3527	3579	3630	3682	3733	3785	3836	3888	
8441	3939	3990	4042	4093	4145	4196	4248	4299	4351	4402	
8442	4453	4505	4556	4608	4659	4711	4762	4814	4865	4916	
8443	4968	5019	5071	5122	5174	5225	5277	5328	5379	5431	
8444	5483	5534	5585	5637	5688	5739	5791	5842	5894	5945	
8445	5997	6048	6099	6151	6202	6254	6305	6357	6408	6459	
8446	6511	6562	6614	6665	6716	6768	6819	6871	6922	6974	
8447	7025	7076	7128	7179	7231	7282	7333	7385	7436	7488	
8448	7539	7590	7642	7693	7745	7796	7847	7899	7950	8002	
8449	8053	8105	8156	8207	8259	8310	8362	8413	8464	8516	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 84500. L. 926.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8450	926	8567	8618	8670	8721	8773	8824	8875	8927	8978	9030
8451		9081	9132	9184	9235	9287	9338	9389	9441	9492	9543
8452		9595	9646	9698	9749	9800	9852	9903	9955	*0006	*0057
8453	927	0109	0160	0211	0263	0314	0366	0417	0468	0520	0571
8454		0622	0674	0725	0777	0828	0879	0931	0982	1033	1085
8455		1136	1187	1239	1290	1342	1393	1444	1496	1547	1598
8456		1650	1701	1752	1804	1855	1907	1958	2009	2061	2112
8457		2163	2215	2266	2317	2369	2420	2471	2523	2574	2625
8458		2677	2728	2780	2831	2882	2934	2985	3036	3088	3139
8459		3190	3242	3293	3344	3396	3447	3498	3550	3601	3652
8460		3704	3755	3806	3858	3909	3960	4012	4063	4114	4166
8461		4217	4268	4320	4371	4422	4474	4525	4576	4628	4679
8462		4730	4782	4833	4884	4935	4987	5038	5089	5141	5192
8463		5243	5295	5346	5397	5449	5500	5551	5603	5654	5705
8464		5757	5808	5859	5910	5962	6013	6064	6116	6167	6218
8465		6270	6321	6372	6424	6475	6526	6577	6629	6680	6731
8466		6783	6834	6885	6937	6988	7039	7090	7142	7193	7244
8467		7296	7347	7398	7449	7501	7552	7603	7655	7706	7757
8468		7808	7860	7911	7962	8014	8065	8116	8167	8219	8270
8469		8321	8373	8424	8475	8526	8578	8629	8680	8732	8783
8470		8834	8885	8937	8988	9039	9090	9142	9193	9244	9296
8471		9347	9398	9449	9501	9552	9603	9654	9706	9757	9808
8472		9859	9911	9962	*0013	*0065	*0116	*0167	*0218	*0270	*0321
8473	928	0372	0423	0475	0526	0577	0628	0679	0731	0782	0833
8474		0885	0936	0987	1038	1090	1141	1192	1243	1295	1346
8475		1397	1448	1500	1551	1602	1653	1705	1756	1807	1858
8476		1909	1961	2012	2063	2114	2166	2217	2268	2319	2371
8477		2422	2473	2524	2576	2627	2678	2729	2780	2832	2883
8478		2934	2985	3037	3088	3139	3190	3241	3293	3344	3395
8479		3446	3498	3549	3600	3651	3702	3754	3805	3856	3907
8480		3959	4010	4061	4112	4163	4215	4266	4317	4368	4419
8481		4471	4522	4573	4624	4675	4727	4778	4829	4880	4931
8482		4983	5034	5085	5136	5187	5239	5290	5341	5392	5443
8483		5495	5546	5597	5648	5699	5751	5802	5853	5904	5955
8484		6007	6058	6109	6160	6211	6263	6314	6365	6416	6467
8485		6518	6570	6621	6672	6723	6774	6826	6877	6928	6979
8486		7030	7081	7133	7184	7235	7286	7337	7389	7440	7491
8487		7542	7593	7644	7696	7747	7798	7849	7900	7951	8003
8488		8054	8105	8156	8207	8258	8310	8361	8412	8463	8514
8489		8565	8616	8668	8719	8770	8821	8872	8923	8975	9026
8490		9077	9128	9179	9230	9282	9333	9384	9435	9486	9537
8491		9588	9640	9691	9742	9793	9844	9895	9946	9998	*0049
8492	929	0100	0151	0202	0253	0304	0356	0407	0458	0509	0560
8493		0611	0662	0714	0765	0816	0867	0918	0969	1020	1071
8494		1123	1174	1225	1276	1327	1378	1429	1480	1532	1583
8495		1634	1685	1736	1787	1838	1889	1941	1992	2043	2094
8496		2145	2196	2247	2298	2350	2401	2452	2503	2554	2605
8497		2656	2707	2758	2810	2861	2912	2963	3014	3065	3116
8498		3167	3218	3269	3321	3372	3423	3474	3525	3576	3627
8499		3678	3729	3780	3832	3883	3934	3985	4036	4087	4138
N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 85000. L. 929.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8500	929	4189	4240	4291	4343	4394	4445	4496	4547	4598	4649
8501		4700	4751	4802	4853	4905	4956	5007	5058	5109	5160
8502		5211	5262	5313	5364	5415	5466	5517	5569	5620	5671
8503		5722	5773	5824	5875	5926	5977	6028	6079	6130	6181
8504		6233	6284	6335	6386	6437	6488	6539	6590	6641	6692
8505		6745	6794	6845	6896	6947	6998	7050	7101	7152	7203
8506		7254	7305	7356	7407	7458	7509	7560	7611	7662	7713
8507		7764	7815	7866	7917	7969	8020	8071	8122	8173	8224
8508		8275	8326	8377	8428	8479	8530	8581	8632	8683	8734
8509		8785	8836	8887	8938	8989	9040	9091	9142	9194	9245
8510		9296	9347	9398	9449	9500	9551	9602	9653	9704	9755
8511		9806	9857	9908	9959	10010	10061	10112	10163	10214	10265
8512	930	0316	0367	0418	0469	0520	0571	0622	0673	0724	0775
8513		0826	0877	0928	0979	1030	1081	1132	1183	1234	1285
8514		1336	1387	1438	1489	1540	1591	1643	1694	1745	1796
8515		1847	1898	1949	2000	2051	2102	2153	2204	2255	2306
8516		2357	2408	2459	2510	2561	2612	2663	2713	2764	2815
8517		2866	2917	2968	3019	3070	3121	3172	3223	3274	3325
8518		3376	3427	3478	3529	3580	3631	3682	3733	3784	3835
8519		3886	3937	3988	4039	4090	4141	4192	4243	4294	4345
8520		4396	4447	4498	4549	4600	4651	4702	4753	4804	4855
8521		4906	4957	5008	5059	5110	5160	5211	5262	5313	5364
8522		5415	5466	5517	5568	5619	5670	5721	5772	5823	5874
8523		5925	5976	6027	6078	6129	6180	6231	6282	6333	6384
8524		6434	6485	6536	6587	6638	6689	6740	6791	6842	6893
8525		6944	6995	7046	7097	7148	7199	7250	7300	7351	7402
8526		7453	7504	7555	7606	7657	7708	7759	7810	7861	7912
8527		7963	8014	8064	8115	8166	8217	8268	8319	8370	8421
8528		8472	8523	8574	8625	8676	8727	8778	8828	8879	8930
8529		8981	9032	9083	9134	9185	9236	9287	9338	9388	9439
8530		9490	9541	9592	9643	9694	9745	9796	9847	9898	9949
8531		9999	10050	10101	10152	10203	10254	10305	10356	10407	10458
8532	931	0508	0559	0610	0661	0712	0763	0814	0865	0916	0967
8533		1017	1068	1119	1170	1221	1272	1323	1374	1425	1475
8534		1526	1577	1628	1679	1730	1781	1832	1883	1933	1984
8535		2035	2086	2137	2188	2239	2290	2341	2391	2442	2493
8536		2544	2595	2646	2697	2748	2798	2849	2900	2951	3002
8537		3053	3104	3155	3205	3256	3307	3358	3409	3460	3511
8538		3562	3612	3663	3714	3765	3816	3867	3918	3968	4019
8539		4070	4121	4172	4223	4274	4324	4375	4426	4477	4528
8540		4579	4630	4680	4731	4782	4833	4884	4935	4986	5036
8541		5087	5138	5189	5240	5291	5341	5392	5443	5494	5545
8542		5596	5647	5697	5748	5799	5850	5901	5952	6002	6053
8543		6104	6155	6206	6257	6307	6358	6409	6460	6511	6562
8544		6612	6663	6714	6765	6816	6867	6917	6968	7019	7070
8545		7121	7171	7222	7273	7324	7375	7426	7476	7527	7578
8546		7629	7680	7731	7781	7832	7883	7934	7985	8035	8086
8547		8137	8188	8239	8289	8340	8391	8442	8493	8544	8594
8548		8645	8696	8747	8798	8848	8899	8950	9001	9052	9102
8549		9153	9204	9255	9306	9356	9407	9458	9509	9560	9610
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 85500. L. 931.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8550	931	9661	9712	9763	9814	9854	9915	9966	*0017	*0067	*0118
8551	932	0169	0220	0271	0321	0372	0423	0474	0525	0575	0626
8552		0677	0728	0778	0829	0880	0931	0982	1032	1083	1134
8553		1185	1235	1286	1337	1388	1439	1489	1540	1591	1642
8554		1692	1743	1794	1845	1896	1946	1997	2048	2099	2149
8555		2200	2251	2302	2352	2403	2454	2505	2555	2606	2657
8556		2708	2759	2809	2860	2911	2962	3012	3063	3114	3165
8557		3215	3266	3317	3368	3418	3469	3520	3571	3621	3672
8558		3723	3774	3824	3875	3926	3977	4027	4078	4129	4180
8559		4230	4281	4332	4382	4433	4484	4535	4585	4636	4687
8560		4738	4788	4839	4890	4941	4991	5042	5093	5144	5194
8561		5245	5296	5346	5397	5448	5499	5549	5600	5651	5702
8562		5752	5803	5854	5904	5955	6006	6057	6107	6158	6209
8563		6259	6310	6361	6412	6462	6513	6564	6614	6665	6716
8564		6767	6817	6868	6919	6969	7020	7071	7122	7172	7223
8565		7274	7324	7375	7426	7476	7527	7578	7629	7679	7730
8566		7781	7831	7882	7933	7983	8034	8085	8136	8186	8237
8567		8288	8338	8389	8440	8490	8541	8592	8643	8693	8744
8568		8795	8845	8896	8947	8997	9048	9099	9149	9200	9251
8569		9301	9352	9403	9453	9504	9555	9606	9656	9707	9758
8570		9808	9859	9910	9960	*0011	*0062	*0112	*0163	*0214	*0264
8571	933	0315	0366	0416	0467	0518	0568	0619	0670	0720	0771
8572		0822	0872	0923	0974	1024	1075	1126	1176	1227	1278
8573		1328	1379	1430	1480	1531	1582	1632	1683	1733	1784
8574		1835	1885	1936	1987	2037	2088	2139	2189	2240	2291
8575		2341	2392	2443	2493	2544	2595	2645	2696	2746	2797
8576		2848	2898	2949	3000	3050	3101	3152	3202	3253	3303
8577		3354	3405	3455	3506	3557	3607	3658	3709	3759	3810
8578		3860	3911	3962	4012	4063	4114	4164	4215	4265	4316
8579		4367	4417	4468	4519	4569	4620	4670	4721	4772	4822
8580		4873	4923	4974	5025	5075	5126	5177	5227	5278	5328
8581		5379	5430	5480	5531	5581	5632	5683	5733	5784	5834
8582		5885	5936	5986	6037	6088	6138	6189	6239	6290	6341
8583		6391	6442	6492	6543	6594	6644	6695	6745	6796	6846
8584		6897	6948	6998	7049	7099	7150	7201	7251	7302	7352
8585		7403	7454	7504	7555	7605	7656	7707	7757	7808	7858
8586		7909	7959	8010	8061	8111	8162	8212	8263	8313	8364
8587		8415	8465	8516	8566	8617	8668	8718	8769	8819	8870
8588		8920	8971	9021	9072	9123	9173	9224	9274	9325	9375
8589		9426	9477	9527	9578	9628	9679	9729	9780	9831	9881
8590		9932	9982	*0033	*0083	*0134	*0184	*0235	*0286	*0336	*0387
8591	934	0437	0488	0538	0589	0639	0690	0740	0791	0842	0892
8592		0943	0993	1044	1094	1145	1195	1246	1296	1347	1398
8593		1448	1499	1549	1600	1650	1701	1751	1802	1852	1903
8594		1953	2004	2055	2105	2156	2206	2257	2307	2358	2408
8595		2459	2509	2560	2610	2661	2711	2762	2812	2863	2914
8596		2964	3015	3065	3116	3166	3217	3267	3318	3368	3419
8597		3469	3520	3570	3621	3671	3722	3772	3823	3873	3924
8598		3974	4025	4075	4126	4176	4227	4277	4328	4378	4429
8599		4479	4530	4580	4631	4682	4732	4783	4833	4884	4934
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 86000. L. 934.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8600	934	4985	5035	5086	5136	5187	5237	5287	5338	5388	5439
8601		5489	5540	5590	5641	5691	5742	5792	5843	5893	5944
8602		5944	6045	6095	6146	6196	6247	6297	6348	6398	6449
8603		6499	6550	6600	6651	6701	6752	6802	6853	6903	6954
8604		7004	7054	7105	7155	7206	7256	7307	7357	7408	7458
8605		7509	7559	7610	7660	7711	7761	7812	7862	7912	7963
8606		8013	8064	8114	8165	8215	8266	8316	8367	8417	8468
8607		8518	8568	8619	8669	8720	8770	8821	8871	8922	8972
8608		9023	9073	9123	9174	9224	9275	9325	9376	9426	9477
8609		9527	9578	9628	9678	9729	9779	9830	9880	9931	9981
8610	935	0032	0082	0132	0183	0233	0284	0334	0385	0435	0485
8611		0536	0586	0637	0687	0738	0788	0838	0889	0939	0990
8612		1040	1091	1141	1191	1242	1292	1343	1393	1444	1494
8613		1544	1595	1645	1696	1746	1797	1847	1897	1948	1998
8614		2049	2099	2150	2200	2250	2301	2351	2402	2452	2502
8615		2553	2603	2654	2704	2754	2805	2855	2906	2956	3006
8616		3057	3107	3158	3208	3259	3309	3359	3410	3460	3511
8617		3561	3611	3662	3712	3763	3813	3863	3914	3964	4015
8618		4065	4115	4166	4216	4266	4317	4367	4418	4468	4518
8619		4569	4619	4670	4720	4770	4821	4871	4922	4972	5022
8620		5073	5123	5173	5224	5274	5325	5375	5425	5476	5526
8621		5576	5627	5677	5728	5778	5828	5879	5929	5979	6030
8622		6080	6131	6181	6231	6282	6332	6382	6433	6483	6533
8623		6584	6634	6685	6735	6785	6836	6886	6936	6987	7037
8624		7087	7138	7188	7239	7289	7339	7390	7440	7490	7541
8625		7591	7641	7692	7742	7792	7843	7893	7943	7994	8044
8626		8095	8145	8195	8246	8296	8346	8397	8447	8497	8548
8627		8598	8648	8699	8749	8799	8850	8900	8950	9001	9051
8628		9101	9152	9202	9252	9303	9353	9403	9454	9504	9554
8629		9605	9655	9705	9756	9806	9856	9907	9957	10007	10058
8630	936	0108	0158	0209	0259	0309	0360	0410	0460	0511	0561
8631		0611	0661	0712	0762	0812	0863	0913	0963	1014	1064
8632		1114	1165	1215	1265	1316	1366	1416	1466	1517	1567
8633		1617	1668	1718	1768	1819	1869	1919	1970	2020	2070
8634		2120	2171	2221	2271	2322	2372	2422	2473	2523	2573
8635		2623	2674	2724	2774	2825	2875	2925	2975	3026	3076
8636		3126	3177	3227	3277	3327	3378	3428	3478	3529	3579
8637		3629	3679	3730	3780	3830	3881	3931	3981	4031	4082
8638		4132	4182	4233	4283	4333	4383	4434	4484	4534	4584
8639		4635	4685	4735	4786	4836	4886	4936	4987	5037	5087
8640		5137	5188	5238	5288	5338	5389	5439	5489	5540	5590
8641		5640	5690	5741	5791	5841	5891	5942	5992	6042	6092
8642		6143	6193	6243	6293	6344	6394	6444	6494	6545	6595
8643		6645	6695	6746	6796	6846	6896	6947	6997	7047	7097
8644		7148	7198	7248	7298	7349	7399	7449	7499	7550	7600
8645		7650	7700	7750	7801	7851	7901	7951	8002	8052	8102
8646		8152	8203	8253	8303	8353	8403	8454	8504	8554	8604
8647		8655	8705	8755	8805	8855	8906	8956	9006	9056	9107
8648		9157	9207	9257	9307	9358	9408	9458	9508	9559	9609
8649		9659	9709	9759	9810	9860	9910	9960	10010	10061	10111
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 86500. L. 937.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8650	937 0161	0211	0261	0312	0362	0412	0462	0513	0563	0613	
8651	0663	0713	0764	0814	0864	0914	0964	1015	1065	1115	
8652	1165	1215	1265	1316	1366	1416	1466	1516	1567	1617	
8653	1667	1717	1767	1818	1868	1918	1968	2018	2069	2119	
8654	2169	2219	2269	2319	2370	2420	2470	2520	2570	2621	
8655	2671	2721	2771	2821	2871	2922	2972	3022	3072	3122	
8656	3172	3223	3273	3323	3373	3423	3474	3524	3574	3624	
8657	3674	3724	3775	3825	3875	3925	3975	4025	4075	4126	
8658	4176	4226	4276	4326	4376	4427	4477	4527	4577	4627	
8659	4677	4728	4778	4828	4878	4928	4978	5028	5079	5129	
8660	5179	5229	5279	5329	5380	5430	5480	5530	5580	5630	50
8661	5680	5731	5781	5831	5881	5931	5981	6031	6082	6132	1 5
8662	6182	6232	6282	6332	6382	6432	6483	6533	6583	6633	2 10
8663	6683	6733	6783	6834	6884	6934	6984	7034	7084	7134	3 15
8664	7184	7235	7285	7335	7385	7435	7485	7535	7585	7636	4 20
8665	7686	7736	7786	7836	7886	7936	7986	8037	8087	8137	5 25
8666	8187	8237	8287	8337	8387	8437	8488	8538	8588	8638	6 30
8667	8688	8738	8788	8838	8888	8939	8989	9039	9089	9139	7 35
8668	9189	9239	9289	9339	9389	9440	9490	9540	9590	9640	8 40
8669	9690	9740	9790	9840	9890	9941	9991	*0041	*0091	*0141	9 45
8670	938 0191	0241	0291	0341	0391	0441	0492	0542	0592	0642	
8671	0692	0742	0792	0842	0892	0942	0992	1042	1093	1143	
8672	1193	1243	1293	1343	1393	1443	1493	1543	1593	1643	
8673	1693	1744	1794	1844	1894	1944	1994	2044	2094	2144	
8674	2194	2244	2294	2344	2394	2445	2495	2545	2595	2645	
8675	2695	2745	2795	2845	2895	2945	2995	3045	3095	3145	
8676	3195	3245	3296	3346	3396	3446	3496	3546	3596	3646	
8677	3696	3746	3796	3846	3896	3946	3996	4046	4096	4146	
8678	4196	4247	4297	4347	4397	4447	4497	4547	4597	4647	
8679	4697	4747	4797	4847	4897	4947	4997	5047	5097	5147	
8680	5197	5247	5297	5347	5397	5447	5497	5547	5598	5648	49
8681	5698	5748	5798	5848	5898	5948	5998	6048	6098	6148	1 5
8682	6198	6248	6298	6348	6398	6448	6498	6548	6598	6648	2 10
8683	6698	6748	6798	6848	6898	6948	6998	7048	7098	7148	3 15
8684	7198	7248	7298	7348	7398	7448	7498	7548	7598	7648	4 20
8685	7698	7748	7798	7848	7898	7948	7998	8048	8098	8148	5 25
8686	8198	8248	8298	8348	8398	8448	8498	8548	8598	8648	6 30
8687	8698	8748	8798	8848	8898	8948	8998	9048	9098	9148	7 35
8688	9198	9248	9298	9348	9398	9448	9498	9548	9598	9648	8 39
8689	9698	9748	9798	9848	9898	9948	9998	*0048	*0098	*0148	9 44
8690	939 0198	0248	0298	0348	0398	0448	0498	0548	0598	0648	
8691	0697	0747	0797	0847	0897	0947	0997	1047	1097	1147	
8692	1197	1247	1297	1347	1397	1447	1497	1547	1597	1647	
8693	1697	1747	1797	1847	1897	1947	1997	2046	2096	2146	
8694	2197	2246	2296	2346	2396	2446	2496	2546	2596	2646	
8695	2696	2746	2796	2846	2896	2946	2996	3045	3095	3145	
8696	3195	3245	3295	3345	3395	3445	3495	3545	3595	3645	
8697	3695	3745	3795	3845	3894	3944	3994	4044	4094	4144	
8698	4194	4244	4294	4344	4394	4444	4494	4544	4593	4643	
8699	4693	4743	4793	4843	4893	4943	4993	5043	5093	5143	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 87000. L. 939.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8700	939	5193	5242	5292	5342	5392	5442	5492	5542	5592	5642
8701		5692	5742	5792	5841	5891	5941	5991	6041	6091	6141
8702		6191	6241	6291	6341	6390	6440	6490	6540	6590	6640
8703		6690	6740	6790	6840	6889	6939	6989	7039	7089	7139
8704		7189	7239	7289	7339	7388	7438	7488	7538	7588	7638
8705		7688	7738	7788	7837	7887	7937	7987	8037	8087	8137
8706		8187	8237	8286	8336	8386	8436	8486	8536	8586	8636
8707		8685	8735	8785	8835	8885	8935	8985	9035	9084	9134
8708		9184	9234	9284	9334	9384	9434	9483	9533	9583	9633
8709		9683	9733	9783	9833	9882	9932	9982	*0032	*0082	*0132
8710	940	0182	0231	0281	0331	0381	0431	0481	0531	0580	0630
8711		0680	0730	0780	0830	0880	0929	0979	1029	1079	1129
8712		1179	1229	1278	1328	1378	1428	1478	1528	1577	1627
8713		1677	1727	1777	1827	1877	1926	1976	2026	2076	2126
8714		2176	2225	2275	2325	2375	2425	2475	2524	2574	2624
8715		2674	2724	2774	2823	2873	2923	2973	3023	3073	3122
8716		3172	3222	3272	3322	3372	3421	3471	3521	3571	3621
8717		3670	3720	3770	3820	3870	3920	3969	4019	4069	4119
8718		4169	4218	4268	4318	4368	4418	4468	4517	4567	4617
8719		4667	4717	4766	4816	4866	4916	4966	5015	5065	5115
8720		5165	5215	5264	5314	5364	5414	5464	5513	5563	5613
8721		5663	5713	5762	5812	5862	5912	5962	6011	6061	6111
8722		6161	6211	6260	6310	6360	6410	6460	6509	6559	6609
8723		6659	6709	6758	6808	6858	6908	6957	7007	7057	7107
8724		7157	7206	7256	7306	7356	7405	7455	7505	7555	7605
8725		7654	7704	7754	7804	7853	7903	7953	8003	8053	8102
8726		8152	8202	8252	8301	8351	8401	8451	8500	8550	8600
8727		8650	8700	8749	8799	8849	8899	8948	8998	9048	9098
8728		9147	9197	9247	9297	9346	9396	9446	9496	9545	9595
8729		9645	9695	9744	9794	9844	9894	9943	9993	*0043	*0093
8730	941	0142	0192	0242	0292	0341	0391	0441	0491	0540	0590
8731		0640	0690	0739	0789	0839	0889	0938	0988	1038	1088
8732		1137	1187	1237	1286	1336	1386	1436	1485	1535	1585
8733		1635	1684	1734	1784	1834	1883	1933	1983	2032	2082
8734		2132	2182	2231	2281	2331	2380	2430	2480	2530	2579
8735		2629	2679	2729	2778	2828	2878	2927	2977	3027	3077
8736		3126	3176	3226	3275	3325	3375	3425	3474	3524	3574
8737		3623	3673	3723	3772	3822	3872	3922	3971	4021	4071
8738		4120	4170	4220	4270	4319	4369	4419	4468	4518	4568
8739		4617	4667	4717	4766	4816	4866	4916	4965	5015	5065
8740		5114	5164	5214	5263	5313	5363	5412	5462	5512	5562
8741		5611	5661	5711	5760	5810	5860	5909	5959	6009	6058
8742		6108	6158	6207	6257	6307	6356	6406	6456	6505	6555
8743		6605	6654	6704	6754	6803	6853	6903	6952	7002	7052
8744		7101	7151	7201	7250	7300	7350	7399	7449	7499	7548
8745		7598	7648	7697	7747	7797	7846	7896	7946	7995	8045
8746		8095	8144	8194	8244	8293	8343	8393	8442	8492	8542
8747		8591	8641	8691	8740	8790	8840	8889	8939	8988	9038
8748		9088	9137	9187	9237	9286	9336	9386	9435	9485	9535
8749		9584	9634	9683	9733	9783	9832	9882	9932	9981	*0031
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 87500. L. 942.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8750	942 0081	0130	0180	0229	0279	0329	0378	0428	0478	0527	
8751	0577	0626	0676	0726	0775	0825	0875	0924	0974	1023	
8752	1073	1123	1172	1222	1272	1321	1371	1420	1470	1520	
8753	1569	1619	1669	1718	1768	1817	1867	1917	1966	2016	
8754	2065	2115	2165	2214	2264	2313	2363	2413	2462	2512	
8755	2562	2611	2661	2710	2760	2810	2859	2909	2958	3008	
8756	3058	3107	3157	3206	3256	3306	3355	3405	3454	3504	
8757	3553	3603	3653	3702	3752	3801	3851	3901	3950	4000	
8758	4049	4099	4149	4198	4248	4297	4347	4397	4446	4496	
8759	4545	4595	4644	4694	4744	4793	4843	4892	4942	4991	
8760	5041	5091	5140	5190	5239	5289	5339	5388	5438	5487	50
8761	5537	5586	5636	5686	5735	5785	5834	5884	5933	5983	1 5
8762	6032	6082	6132	6181	6231	6280	6330	6379	6429	6479	2 10
8763	6528	6578	6627	6677	6726	6776	6825	6875	6925	6974	3 15
8764	7024	7073	7123	7172	7222	7271	7321	7371	7420	7470	4 20
8765	7519	7569	7618	7668	7717	7767	7816	7866	7916	7965	5 25
8766	8015	8064	8114	8163	8213	8262	8312	8361	8411	8461	6 30
8767	8510	8560	8609	8659	8708	8758	8807	8857	8906	8956	7 35
8768	9005	9055	9104	9154	9204	9253	9303	9352	9402	9451	8 40
8769	9501	9550	9600	9649	9699	9748	9798	9847	9897	9946	9 45
8770	9996	*0045	*0095	*0144	*0194	*0244	*0293	*0343	*0392	*0442	
8771	943 0491	0541	0590	0640	0689	0739	0788	0838	0887	0937	
8772	0986	1036	1085	1135	1184	1234	1283	1333	1382	1432	
8773	1481	1531	1580	1630	1679	1729	1778	1828	1877	1927	
8774	1976	2026	2075	2125	2174	2224	2273	2323	2372	2422	
8775	2471	2521	2570	2620	2669	2719	2768	2818	2867	2917	
8776	2966	3016	3065	3115	3164	3214	3263	3313	3362	3412	
8777	3461	3510	3560	3609	3659	3708	3758	3807	3857	3906	
8778	3956	4005	4055	4104	4154	4203	4253	4302	4352	4401	
8779	4450	4500	4549	4599	4648	4698	4747	4797	4846	4896	
8780	4945	4995	5044	5094	5143	5192	5242	5291	5341	5390	49
8781	5440	5489	5539	5588	5638	5687	5737	5786	5835	5885	1 5
8782	5934	5984	6033	6083	6132	6182	6231	6280	6330	6379	2 10
8783	6429	6478	6528	6577	6627	6676	6726	6775	6824	6874	3 15
8784	6923	6973	7022	7072	7121	7170	7220	7269	7319	7368	4 20
8785	7418	7467	7517	7566	7615	7665	7714	7764	7813	7863	5 25
8786	7912	7961	8011	8060	8110	8159	8209	8258	8307	8357	6 29
8787	8406	8456	8505	8555	8604	8653	8703	8752	8802	8851	7 34
8788	8900	8950	8999	9049	9098	9148	9197	9246	9296	9345	8 39
8789	9395	9444	9493	9543	9592	9642	9691	9741	9790	9839	9 44
8790	9889	9938	9988	*0037	*0086	*0136	*0185	*0235	*0284	*0333	
8791	944 0383	0432	0482	0531	0580	0630	0679	0729	0778	0827	
8792	0877	0926	0976	1025	1074	1124	1173	1223	1272	1321	
8793	1371	1420	1470	1519	1568	1618	1667	1716	1766	1815	
8794	1865	1914	1963	2013	2062	2112	2161	2210	2260	2309	
8795	2358	2408	2457	2507	2556	2605	2655	2704	2753	2803	
8796	2852	2902	2951	3000	3050	3099	3148	3198	3247	3297	
8797	3346	3395	3445	3494	3543	3593	3642	3691	3741	3790	
8798	3840	3889	3938	3988	4037	4086	4136	4185	4234	4284	
8799	4333	4383	4432	4481	4531	4580	4629	4679	4728	4777	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 88000. L. 944.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8800	944	4827	4876	4925	4975	5024	5073	5123	5172	5222	5271
8801		5320	5370	5419	5468	5518	5567	5616	5666	5715	5764
8802		5814	5863	5912	5962	6011	6060	6110	6159	6208	6258
8803		6307	6356	6406	6455	6504	6554	6603	6652	6702	6751
8804		6800	6850	6899	6948	6998	7047	7096	7146	7195	7244
8805		7294	7343	7392	7442	7491	7540	7590	7639	7688	7737
8806		7787	7836	7885	7935	7984	8033	8083	8132	8181	8231
8807		8280	8329	8379	8428	8477	8527	8576	8625	8674	8724
8808		8773	8822	8872	8921	8970	9020	9069	9118	9167	9217
8809		9266	9315	9365	9414	9463	9513	9562	9611	9660	9710
8810		9759	9808	9858	9907	9956	10006	10055	10104	10153	10203
8811	945	0259	0301	0351	0400	0449	0498	0548	0597	0646	0696
8812		0745	0794	0843	0893	0942	0991	1041	1090	1139	1188
8813		1238	1287	1336	1386	1435	1484	1533	1583	1632	1681
8814		1730	1780	1829	1878	1928	1977	2026	2075	2125	2174
8815		2223	2272	2322	2371	2420	2469	2519	2568	2617	2667
8816		2716	2765	2814	2864	2913	2962	3011	3061	3110	3159
8817		3208	3258	3307	3356	3405	3455	3504	3553	3602	3652
8818		3701	3750	3799	3849	3898	3947	3996	4046	4095	4144
8819		4193	4243	4292	4341	439	4440	4489	4538	4587	4637
8820		4686	4735	4784	4834	4883	4932	4981	5031	5080	5129
8821		5178	5227	5277	5326	5375	5424	5474	5523	5572	5621
8822		5671	5720	5769	5818	5867	5917	5966	6015	6064	6114
8823		6163	6212	6261	6310	6360	6409	6458	6507	6557	6606
8824		6655	6704	6753	6803	6852	6901	6950	7000	7049	7098
8825		7147	7196	7246	7295	7344	7393	7442	7492	7541	7590
8826		7639	7688	7738	7787	7836	7885	7934	7984	8033	8082
8827		8131	8180	8230	8279	8328	8377	8426	8476	8525	8574
8828		8623	8672	8722	8771	8820	8869	8918	8968	9017	9066
8829		9115	9164	9214	9263	9312	9361	9410	9459	9509	9558
8830		9607	9656	9705	9755	9804	9853	9902	9951	10000	10050
8831	946	0099	0148	0197	0246	0296	0345	0394	0443	0492	0541
8832		0591	0640	0689	0738	0787	0836	0886	0935	0984	1033
8833		1082	1131	1181	1230	1279	1328	1377	1426	1476	1525
8834		1574	1623	1672	1721	1771	1820	1869	1918	1967	2016
8835		2066	2115	2164	2213	2262	2311	2360	2410	2459	2508
8836		2557	2606	2655	2705	2754	2803	2852	2901	2950	2999
8837		3049	3098	3147	3196	3245	3294	3343	3393	3442	3491
8838		3540	3589	3638	3687	3737	3786	3835	3884	3933	3982
8839		4031	4080	4130	4179	4228	4277	4326	4375	4424	4474
8840		4523	4572	4621	4670	4719	4768	4817	4867	4916	4965
8841		5014	5063	5112	5161	5210	5260	5309	5358	5407	5456
8842		5505	5554	5603	5652	5702	5751	5800	5849	5898	5947
8843		5996	6045	6094	6144	6193	6242	6291	6340	6389	6438
8844		6487	6536	6586	6635	6684	6733	6782	6831	6880	6929
8845		6978	7027	7077	7126	7175	7224	7273	7322	7371	7420
8846		7469	7518	7568	7617	7666	7715	7764	7813	7862	7911
8847		7960	8009	8058	8108	8157	8206	8255	8304	8353	8402
8848		8451	8500	8549	8598	8647	8697	8746	8795	8844	8893
8849		8942	8991	9040	9089	9138	9187	9236	9285	9335	9384
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 88500. L. 946.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
8850	946	9433	9482	9531	9580	9629	9678	9727	9776	9825	9874
8851		9983	9978	*0022	*0071	*0120	*0169	*0218	*0267	*0316	*0365
8852	947	0414	0463	0512	0561	0610	0659	0708	0757	0807	0856
8853		0905	0954	1003	1052	1101	1150	1199	1248	1297	1346
8854		1395	1444	1493	1542	1591	1640	1689	1739	1788	1837
8855		1886	1935	1984	2033	2082	2131	2180	2229	2278	2327
8856		2376	2425	2474	2523	2572	2621	2670	2719	2768	2817
8857		2866	2915	2965	3014	3063	3112	3161	3210	3259	3308
8858		3357	3406	3455	3504	3553	3602	3651	3700	3749	3798
8859		3847	3896	3945	3994	4043	4092	4141	4190	4239	4288
8860		4337	4386	4435	4484	4533	4582	4631	4680	4729	4778
8861		4827	4876	4925	4974	5023	5072	5121	5170	5219	5268
8862		5317	5366	5415	5464	5513	5562	5611	5660	5709	5758
8863		5807	5856	5905	5954	6003	6052	6101	6150	6199	6248
8864		6297	6346	6395	6444	6493	6542	6591	6640	6689	6738
8865		6787	6836	6885	6934	6983	7032	7081	7130	7179	7228
8866		7277	7326	7375	7424	7473	7522	7571	7620	7669	7718
8867		7767	7816	7865	7914	7963	8012	8061	8110	8159	8208
8868		8257	8306	8355	8404	8453	8502	8551	8600	8649	8698
8869		8747	8796	8844	8893	8942	8991	9040	9089	9138	9187
8870		9236	9285	9334	9383	9432	9481	9530	9579	9628	9677
8871		9726	9775	9824	9873	9922	9971	*0020	*0068	*0117	*0166
8872	948	0215	0264	0313	0362	0411	0460	0509	0558	0607	0656
8873		0705	0754	0803	0852	0901	0950	0998	1047	1096	1145
8874		1194	1243	1292	1341	1390	1439	1488	1537	1586	1635
8875		1684	1733	1781	1830	1879	1928	1977	2026	2075	2124
8876		2173	2222	2271	2320	2369	2418	2467	2515	2564	2613
8877		2662	2711	2760	2809	2858	2907	2956	3005	3054	3102
8878		3151	3200	3249	3298	3347	3396	3445	3494	3543	3592
8879		3641	3689	3738	3787	3836	3885	3934	3983	4032	4081
8880		4130	4179	4227	4276	4325	4374	4423	4472	4521	4570
8881		4619	4668	4717	4765	4814	4863	4912	4961	5010	5059
8882		5108	5157	5205	5254	5303	5352	5401	5450	5499	5548
8883		5597	5646	5694	5743	5792	5841	5890	5939	5988	6037
8884		6085	6134	6183	6232	6281	6330	6379	6428	6477	6525
8885		6574	6623	6672	6721	6770	6819	6868	6916	6965	7014
8886		7063	7112	7161	7210	7259	7307	7356	7405	7454	7503
8887		7552	7601	7650	7698	7747	7796	7845	7894	7943	7992
8888		8040	8089	8138	8187	8236	8285	8334	8383	8432	8480
8889		8529	8578	8627	8676	8724	8773	8822	8871	8920	8969
8890		9018	9066	9115	9164	9213	9262	9311	9360	9408	9457
8891		9506	9555	9604	9653	9701	9750	9799	9848	9897	9946
8892		9995	*0043	*0092	*0141	*0190	*0239	*0288	*0336	*0385	*0434
8893	949	0483	0532	0581	0629	0678	0727	0776	0825	0874	0922
8894		0971	1020	1069	1118	1167	1215	1264	1313	1362	1411
8895		1460	1508	1557	1606	1655	1704	1752	1801	1850	1899
8896		1948	1997	2045	2094	2143	2192	2241	2289	2338	2387
8897		2436	2485	2534	2583	2631	2680	2729	2778	2826	2875
8898		2924	2973	3022	3070	3119	3168	3217	3266	3314	3363
8899		3412	3461	3510	3558	3607	3656	3705	3754	3802	3851
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 89000. L. 949.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
8900	949 3900	3949	3998	4046	4095	4144	4193	4242	4290	4339	
8901	4388	4437	4486	4534	4583	4632	4681	4730	4778	4827	
8902	4876	4925	4973	5022	5071	5120	5169	5217	5266	5315	
8903	5364	5413	5461	5510	5559	5608	5656	5705	5754	5803	
8904	5852	5900	5949	5998	6047	6095	6144	6193	6242	6290	
8905	6339	6388	6437	6486	6534	6583	6632	6681	6729	6778	
8906	6827	6876	6924	6973	7022	7071	7119	7168	7217	7266	
8907	7315	7363	7412	7461	7510	7558	7607	7656	7705	7753	
8908	7802	7851	7900	7948	7997	8046	8095	8143	8192	8241	
8909	8290	8338	8387	8436	8485	8533	8582	8631	8680	8728	
8910	8777	8826	8875	8923	8972	9021	9069	9118	9167	9216	49
8911	9264	9313	9362	9411	9459	9508	9557	9606	9654	9703	1 5
8912	9752	9801	9849	9898	9947	9995	*0044	*0093	*0142	*0190	2 10
8913	950 0239	0288	0337	0385	0434	0483	0531	0580	0629	0678	3 15
8914	0726	0775	0824	0872	0921	0970	1019	1067	1116	1165	4 20
8915	1213	1262	1311	1360	1408	1457	1506	1554	1603	1652	5 25
8916	1701	1749	1798	1847	1895	1944	1993	2042	2090	2139	6 29
8917	2188	2236	2285	2334	2382	2431	2480	2529	2577	2626	7 34
8918	2675	2723	2772	2821	2869	2918	2967	3016	3064	3113	8 39
8919	3162	3210	3259	3308	3356	3405	3454	3502	3551	3600	9 44
8920	3649	3697	3746	3795	3843	3892	3941	3989	4038	4087	
8921	4135	4184	4233	4281	4330	4379	4427	4476	4525	4574	
8922	4622	4671	4720	4768	4817	4866	4914	4963	5012	5060	
8923	5109	5158	5206	5255	5304	5352	5401	5450	5498	5547	
8924	5596	5644	5693	5742	5790	5839	5888	5936	5985	6034	
8925	6082	6131	6180	6228	6277	6326	6374	6423	6472	6520	
8926	6569	6617	6666	6715	6763	6812	6861	6909	6958	7007	
8927	7055	7104	7153	7201	7250	7299	7347	7396	7445	7493	
8928	7542	7590	7639	7688	7736	7785	7834	7882	7931	7980	
8929	8028	8077	8126	8174	8223	8271	8320	8369	8417	8466	
8930	8515	8563	8612	8660	8709	8758	8806	8855	8904	8952	48
8931	9001	9050	9098	9147	9195	9244	9293	9341	9390	9439	1 5
8932	9487	9536	9584	9633	9682	9730	9779	9827	9876	9925	2 10
8933	9973	*0022	*0071	*0119	*0168	*0216	*0265	*0314	*0362	*0411	3 14
8934	951 0459	0508	0557	0605	0654	0703	0751	0800	0848	0897	4 19
8935	0946	0994	1043	1091	1140	1189	1237	1286	1334	1383	5 24
8936	1432	1480	1529	1577	1626	1675	1723	1772	1820	1869	6 29
8937	1918	1966	2015	2063	2112	2161	2209	2258	2306	2355	7 34
8938	2404	2452	2501	2549	2598	2646	2695	2744	2792	2841	8 38
8939	2889	2938	2987	3035	3084	3132	3181	3229	3278	3327	9 43
8940	3375	3424	3472	3521	3569	3618	3667	3715	3764	3812	
8941	3861	3910	3958	4007	4055	4104	4152	4201	4250	4298	
8942	4347	4395	4444	4492	4541	4589	4638	4687	4735	4784	
8943	4832	4881	4929	4978	5027	5075	5124	5172	5221	5269	
8944	5318	5366	5415	5464	5512	5561	5609	5658	5706	5755	
8945	5803	5852	5901	5949	5998	6046	6095	6143	6192	6240	
8946	6289	6337	6386	6435	6483	6532	6580	6629	6677	6726	
8947	6774	6823	6871	6920	6969	7017	7066	7114	7163	7211	
8948	7260	7308	7357	7405	7454	7502	7551	7599	7648	7697	
8949	7745	7794	7842	7891	7939	7988	8036	8085	8133	8182	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 89500. L. 951.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
8950	951	8230	8279	8327	8376	8424	8473	8521	8570	8619	8667	
8951		8716	8764	8813	8861	8910	8958	9007	9055	9104	9152	
8952		9201	9249	9298	9346	9395	9443	9492	9540	9589	9637	
8953		9686	9734	9783	9831	9880	9928	9977	*0025	*0074	*0122	
8954	952	0171	0219	0268	0316	0365	0413	0462	0510	0559	0607	
8955		0656	0704	0753	0801	0850	0898	0947	0995	1044	1092	
8956		1141	1189	1238	1286	1335	1383	1432	1480	1529	1577	
8957		1626	1674	1723	1771	1820	1868	1917	1965	2014	2062	
8958		2111	2159	2208	2256	2305	2353	2401	2450	2498	2547	
8959		2595	2644	2692	2741	2789	2838	2886	2935	2983	3032	
8960		3080	3129	3177	3226	3274	3322	3371	3419	3468	3516	49
8961		3565	3613	3662	3710	3759	3807	3856	3904	3952	4001	1 5
8962		4049	4098	4146	4195	4243	4292	4340	4389	4437	4486	2 10
8963		4534	4582	4631	4679	4728	4776	4825	4873	4922	4970	3 15
8964		5018	5067	5115	5164	5212	5261	5309	5358	5406	5454	4 20
8965		5503	5551	5600	5648	5697	5745	5794	5842	5890	5939	5 25
8966		5987	6036	6084	6133	6181	6230	6278	6326	6375	6423	6 29
8967		6472	6520	6569	6617	6665	6714	6762	6811	6859	6908	7 34
8968		6956	7004	7053	7101	7150	7198	7247	7295	7343	7392	8 39
8969		7440	7489	7537	7586	7634	7682	7731	7779	7828	7876	9 44
8970		7924	7973	8021	8070	8118	8167	8215	8263	8312	8360	
8971		8409	8457	8505	8554	8602	8651	8699	8747	8796	8844	
8972		8893	8941	8989	9038	9086	9135	9183	9231	9280	9328	
8973		9377	9425	9473	9522	9570	9619	9667	9715	9764	9812	
8974		9861	9909	9957	*0006	*0054	*0103	*0151	*0199	*0248	*0296	
8975	953	0345	0393	0441	0490	0538	0587	0635	0683	0732	0780	
8976		0828	0877	0925	0974	1022	1070	1119	1167	1215	1264	
8977		1312	1361	1409	1457	1506	1554	1603	1651	1699	1748	
8978		1796	1844	1893	1941	1989	2038	2086	2135	2183	2231	
8979		2280	2328	2376	2425	2473	2522	2570	2618	2667	2715	
8980		2763	2812	2860	2908	2957	3005	3054	3102	3150	3199	48
8981		3247	3295	3344	3392	3440	3489	3537	3585	3634	3682	1 5
8982		3731	3779	3827	3876	3924	3972	4021	4069	4117	4166	2 10
8983		4214	4262	4311	4359	4407	4456	4504	4552	4601	4649	3 14
8984		4697	4746	4794	4842	4891	4939	4987	5036	5084	5132	4 19
8985		5181	5229	5277	5326	5374	5422	5471	5519	5567	5616	5 24
8986		5664	5712	5761	5809	5857	5906	5954	6002	6051	6099	6 29
8987		6147	6196	6244	6292	6341	6389	6437	6486	6534	6582	7 34
8988		6631	6679	6727	6776	6824	6872	6921	6969	7017	7065	8 38
8989		7114	7162	7210	7259	7307	7355	7404	7452	7500	7549	9 43
8990		7597	7645	7694	7742	7790	7838	7887	7935	7983	8032	
8991		8080	8128	8177	8225	8273	8321	8370	8418	8466	8515	
8992		8563	8611	8660	8708	8756	8804	8853	8901	8949	8998	
8993		9046	9094	9143	9191	9239	9287	9336	9384	9432	9481	
8994		9529	9577	9625	9674	9722	9770	9819	9867	9915	9963	
8995	954	0012	0060	0108	0157	0205	0253	0301	0350	0398	0446	
8996		0494	0543	0591	0639	0688	0736	0784	0832	0881	0929	
8997		0977	1025	1074	1122	1170	1219	1267	1315	1363	1412	
8998		1460	1508	1556	1605	1653	1701	1749	1798	1846	1894	
8999		1943	1991	2039	2087	2136	2184	2232	2280	2329	2377	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 90000. L. 954.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9000	954	2425	2473	2522	2570	2618	2666	2715	2763	2811	2859
9001		2908	2956	3004	3052	3101	3149	3197	3245	3294	3342
9002		3390	3438	3487	3535	3583	3631	3680	3728	3776	3824
9003		3873	3921	3969	4017	4065	4114	4162	4210	4258	4307
9004		4355	4403	4451	4500	4548	4596	4644	4692	4741	4789
9005		4837	4885	4934	4982	5030	5078	5127	5175	5223	5271
9006		5319	5368	5416	5464	5512	5561	5609	5657	5705	5753
9007		5802	5850	5898	5946	5994	6043	6091	6139	6187	6236
9008		6284	6332	6380	6428	6477	6525	6573	6621	6669	6718
9009		6766	6814	6862	6910	6959	7007	7055	7103	7152	7200
9010		7248	7296	7344	7392	7441	7489	7537	7585	7634	7682
9011		7730	7778	7826	7874	7923	7971	8019	8067	8115	8164
9012		8212	8260	8308	8356	8405	8453	8501	8549	8597	8646
9013		8694	8742	8790	8838	8886	8935	8983	9031	9079	9127
9014		9176	9224	9272	9320	9368	9416	9465	9513	9561	9609
9015		9657	9705	9754	9802	9850	9898	9946	9995	10043	10091
9016	955	0139	0187	0235	0284	0332	0380	0428	0476	0524	0573
9017		0621	0669	0717	0765	0813	0862	0910	0958	1006	1054
9018		1102	1150	1199	1247	1295	1343	1391	1439	1488	1536
9019		1584	1632	1680	1728	1776	1825	1873	1921	1969	2017
9020		2065	2114	2162	2210	2258	2306	2354	2402	2451	2499
9021		2547	2595	2643	2691	2739	2788	2836	2884	2932	2980
9022		3028	3076	3125	3173	3221	3269	3317	3365	3413	3461
9023		3510	3558	3606	3654	3702	3750	3798	3846	3895	3943
9024		3991	4039	4087	4135	4183	4231	4280	4328	4376	4424
9025		4472	4520	4568	4616	4665	4713	4761	4809	4857	4905
9026		4953	5001	5050	5098	5146	5194	5242	5290	5338	5386
9027		5434	5483	5531	5579	5627	5675	5723	5771	5819	5867
9028		5916	5964	6012	6060	6108	6156	6204	6252	6300	6348
9029		6397	6445	6493	6541	6589	6637	6685	6733	6781	6829
9030		6878	6926	6974	7022	7070	7118	7166	7214	7262	7310
9031		7358	7407	7455	7503	7551	7599	7647	7695	7743	7791
9032		7839	7887	7935	7984	8032	8080	8128	8176	8224	8272
9033		8320	8368	8416	8464	8512	8560	8609	8657	8705	8753
9034		8801	8849	8897	8945	8993	9041	9089	9137	9185	9234
9035		9282	9330	9378	9426	9474	9522	9570	9618	9666	9714
9036		9762	9810	9858	9906	9954	10003	10051	10099	10147	10195
9037	956	0243	0291	0339	0387	0435	0483	0531	0579	0627	0675
9038		0723	0771	0819	0868	0916	0964	1012	1060	1108	1156
9039		1204	1252	1300	1348	1396	1444	1492	1540	1588	1636
9040		1684	1732	1780	1828	1876	1925	1973	2021	2069	2117
9041		2165	2213	2261	2309	2357	2405	2453	2501	2549	2597
9042		2645	2693	2741	2789	2837	2885	2933	2981	3029	3077
9043		3125	3173	3221	3269	3317	3365	3413	3461	3509	3558
9044		3606	3654	3702	3750	3798	3846	3894	3942	3990	4038
9045		4086	4134	4182	4230	4278	4326	4374	4422	4470	4518
9046		4566	4614	4662	4710	4758	4806	4854	4902	4950	4998
9047		5046	5094	5142	5190	5238	5286	5334	5382	5430	5478
9048		5526	5574	5622	5670	5718	5766	5814	5862	5910	5958
9049		6006	6054	6102	6150	6198	6246	6294	6342	6390	6438
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 90500. L. 956.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9050	956 6486	6534	6582	6630	6678	6726	6774	6822	6870	6918	
9051	6966	7014	7062	7110	7158	7206	7254	7302	7349	7397	
9052	7445	7493	7541	7589	7637	7685	7733	7781	7829	7877	
9053	7925	7973	8021	8069	8117	8165	8213	8261	8309	8357	
9054	8405	8453	8501	8549	8597	8645	8693	8741	8789	8837	
9055	8885	8933	8980	9028	9076	9124	9172	9220	9268	9316	
9056	9364	9412	9460	9508	9556	9604	9652	9700	9748	9796	
9057	9844	9892	9940	9988	*0035	*0083	*0131	*0179	*0227	*0275	
9058	957 0383	0371	0419	0467	0515	0563	0611	0659	0707	0755	
9059	0803	0851	0898	0946	0994	1042	1090	1138	1186	1234	
9060	1282	1330	1378	1426	1474	1522	1570	1618	1665	1713	48
9061	1761	1809	1857	1905	1953	2001	2049	2097	2145	2193	1 5
9062	2241	2289	2336	2384	2432	2480	2528	2576	2624	2672	2 10
9063	2720	2768	2816	2864	2911	2959	3007	3055	3103	3151	3 14
9064	3199	3247	3295	3343	3391	3439	3486	3534	3582	3630	4 19
9065	3678	3726	3774	3822	3870	3918	3966	4013	4061	4109	5 24
9066	4157	4205	4253	4301	4349	4397	4445	4492	4540	4588	6 29
9067	4636	4684	4732	4780	4828	4876	4924	4971	5019	5067	7 34
9068	5115	5163	5211	5259	5307	5355	5402	5450	5498	5546	8 38
9069	5594	5642	5690	5738	5786	5833	5881	5929	5977	6025	9 43
9070	6073	6121	6169	6217	6264	6312	6360	6408	6456	6504	
9071	6552	6600	6647	6695	6743	6791	6839	6887	6935	6983	
9072	7030	7078	7126	7174	7222	7270	7318	7366	7413	7461	
9073	7509	7557	7605	7653	7701	7748	7796	7844	7892	7940	
9074	7988	8036	8083	8131	8179	8227	8275	8323	8371	8418	
9075	8466	8514	8562	8610	8658	8706	8753	8801	8849	8897	
9076	8945	8993	9041	9088	9136	9184	9232	9280	9328	9376	
9077	9433	9471	9519	9567	9615	9663	9710	9758	9806	9854	
9078	9902	9950	9997	*0045	*0093	*0141	*0189	*0237	*0284	*0332	
9079	958 0380	0428	0476	0524	0571	0619	0667	0715	0763	0811	
9080	0858	0906	0954	1002	1050	1098	1145	1193	1241	1289	47
9081	1337	1385	1432	1480	1528	1576	1624	1672	1719	1767	1 5
9082	1815	1863	1911	1958	2006	2054	2102	2150	2198	2245	2 9
9083	2293	2341	2389	2437	2484	2532	2580	2628	2676	2723	3 14
9084	2771	2819	2867	2915	2962	3010	3058	3106	3154	3202	4 19
9085	3249	3297	3345	3393	3441	3488	3536	3584	3632	3680	5 24
9086	3727	3775	3823	3871	3919	3966	4014	4062	4110	4157	6 28
9087	4205	4253	4301	4349	4396	4444	4492	4540	4588	4635	7 33
9088	4683	4731	4779	4827	4874	4922	4970	5018	5065	5113	8 38
9089	5161	5209	5257	5304	5352	5400	5448	5495	5543	5591	9 42
9090	5639	5687	5734	5782	5830	5878	5925	5973	6021	6069	
9091	6117	6164	6212	6260	6308	6355	6403	6451	6499	6547	
9092	6594	6642	6690	6738	6785	6833	6881	6929	6976	7024	
9093	7072	7120	7167	7215	7263	7311	7358	7406	7454	7502	
9094	7549	7597	7645	7693	7741	7788	7836	7884	7932	7979	
9095	8027	8075	8123	8170	8218	8266	8314	8361	8409	8457	
9096	8505	8552	8600	8648	8695	8743	8791	8839	8886	8934	
9097	8982	9030	9077	9125	9173	9221	9268	9316	9364	9412	
9098	9452	9500	9545	9593	9640	9688	9746	9793	9841	9889	
9099	9937	9984	*0032	*0080	*0128	*0175	*0223	*0271	*0318	*0366	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 91000. L. 959.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9100	959	0414	0462	0509	0557	0605	0653	0700	0748	0796	0843
9101		0891	0939	0987	1034	1082	1130	1177	1225	1273	1321
9102		1368	1416	1464	1511	1559	1607	1655	1702	1750	1798
9103		1845	1893	1941	1989	2036	2084	2132	2179	2227	2275
9104		2322	2370	2418	2466	2513	2561	2609	2656	2704	2752
9105		2800	2847	2895	2943	2990	3038	3086	3133	3181	3229
9106		3276	3324	3372	3420	3467	3515	3563	3610	3658	3706
9107		3753	3801	3849	3896	3944	3992	4039	4087	4135	4183
9108		4230	4278	4326	4373	4421	4469	4516	4564	4612	4659
9109		4707	4755	4802	4850	4898	4945	4993	5041	5088	5136
9110		5184	5231	5279	5327	5374	5422	5470	5517	5565	5613
9111		5660	5708	5756	5803	5851	5899	5946	5994	6042	6089
9112		6137	6185	6232	6280	6328	6375	6423	6471	6518	6566
9113		6614	6661	6709	6757	6804	6852	6900	6947	6995	7043
9114		7090	7138	7186	7233	7281	7328	7376	7424	7471	7519
9115		7567	7614	7662	7710	7757	7805	7853	7900	7948	7996
9116		8043	8091	8138	8186	8234	8281	8329	8377	8424	8472
9117		8520	8567	8615	8662	8710	8758	8805	8853	8901	8948
9118		8996	9044	9091	9139	9186	9234	9282	9329	9377	9425
9119		9472	9520	9567	9615	9663	9710	9758	9806	9853	9901
9120		9948	9996	*0044	*0091	*0139	*0186	*0234	*0282	*0329	*0377
9121	960	0425	0472	0520	0567	0615	0663	0710	0758	0805	0853
9122		0901	0948	0996	1044	1091	1139	1186	1234	1282	1329
9123		1377	1424	1472	1520	1567	1615	1662	1710	1758	1805
9124		1853	1900	1948	1996	2043	2091	2138	2186	2234	2281
9125		2329	2376	2424	2472	2519	2567	2614	2662	2709	2757
9126		2805	2852	2900	2947	2995	3043	3090	3138	3185	3233
9127		3281	3328	3376	3423	3471	3518	3566	3614	3661	3709
9128		3756	3804	3851	3899	3947	3994	4042	4089	4137	4184
9129		4232	4280	4327	4375	4422	4470	4517	4565	4613	4660
9130		4708	4755	4803	4850	4898	4946	4993	5041	5088	5136
9131		5183	5231	5279	5326	5374	5421	5469	5516	5564	5611
9132		5659	5707	5754	5802	5849	5897	5944	5992	6039	6087
9133		6135	6182	6230	6277	6325	6372	6420	6467	6515	6563
9134		6610	6658	6705	6753	6800	6848	6895	6943	6990	7038
9135		7086	7133	7181	7228	7276	7323	7371	7418	7466	7513
9136		7561	7608	7656	7704	7751	7799	7846	7894	7941	7989
9137		8036	8084	8131	8179	8226	8274	8321	8369	8416	8464
9138		8512	8559	8607	8654	8702	8749	8797	8844	8892	8939
9139		8987	9034	9082	9129	9177	9224	9272	9319	9367	9414
9140		9462	9509	9557	9605	9652	9700	9747	9795	9842	9890
9141		9937	9985	*0032	*0080	*0127	*0175	*0222	*0270	*0317	*0365
9142	961	0412	0460	0507	0555	0602	0650	0697	0745	0792	0840
9143		0887	0935	0982	1030	1077	1125	1172	1220	1267	1315
9144		1362	1410	1457	1505	1552	1600	1647	1695	1742	1790
9145		1837	1885	1932	1980	2027	2075	2122	2170	2217	2264
9146		2312	2359	2407	2454	2502	2549	2597	2644	2692	2739
9147		2787	2834	2882	2929	2977	3024	3072	3119	3167	3214
9148		3262	3309	3357	3404	3451	3499	3546	3594	3641	3689
9149		3736	3784	3831	3879	3926	3974	4021	4069	4116	4163
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 91500. L. 961.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9150	961 4211	4258	4306	4353	4401	4448	4496	4543	4591	4638	
9151	4686	4733	4780	4828	4875	4923	4970	5018	5065	5113	
9152	5160	5208	5255	5302	5350	5397	5445	5492	5540	5587	
9153	5635	5682	5730	5777	5824	5872	5919	5967	6014	6062	
9154	6109	6157	6204	6251	6299	6346	6394	6441	6489	6536	
9155	6583	6631	6678	6726	6773	6821	6868	6916	6963	7010	
9156	7058	7105	7153	7200	7248	7295	7342	7390	7437	7485	
9157	7532	7580	7627	7674	7722	7769	7817	7864	7912	7959	
9158	8006	8054	8101	8149	8196	8243	8291	8338	8386	8433	
9159	8481	8528	8575	8623	8670	8718	8765	8812	8860	8907	
9160	8955	9002	9050	9097	9144	9192	9239	9287	9334	9381	48
9161	9429	9476	9524	9571	9618	9666	9713	9761	9808	9855	1 5
9162	9903	9950	9998	0045	0092	0140	0187	0235	0282	0329	2 10
9163	962 0377	0424	0472	0519	0566	0614	0661	0709	0756	0803	3 14
9164	0851	0898	0946	0993	1040	1088	1135	1183	1230	1277	4 19
9165	1325	1372	1419	1467	1514	1562	1609	1656	1704	1751	5 24
9166	1799	1846	1893	1941	1988	2035	2083	2130	2178	2225	6 29
9167	2272	2320	2367	2414	2462	2509	2557	2604	2651	2699	7 34
9168	2746	2793	2841	2888	2936	2983	3030	3078	3125	3172	8 38
9169	3220	3267	3314	3362	3409	3457	3504	3551	3599	3646	9 43
9170	3693	3741	3788	3835	3883	3930	3978	4025	4072	4120	
9171	4167	4214	4262	4309	4356	4404	4451	4498	4546	4593	
9172	4640	4688	4735	4783	4830	4877	4925	4972	5019	5067	
9173	5114	5161	5209	5256	5303	5351	5398	5445	5493	5540	
9174	5587	5635	5682	5729	5777	5824	5871	5919	5966	6013	
9175	6061	6108	6155	6203	6250	6297	6345	6392	6439	6487	
9176	6534	6581	6629	6676	6723	6771	6818	6865	6913	6960	
9177	7007	7055	7102	7149	7197	7244	7291	7339	7386	7433	
9178	7481	7528	7575	7622	7670	7717	7764	7812	7859	7906	
9179	7954	8001	8048	8096	8143	8190	8238	8285	8332	8380	
9180	8427	8474	8521	8569	8616	8663	8711	8758	8805	8853	47
9181	8900	8947	8994	9042	9089	9136	9184	9231	9278	9326	1 9
9182	9373	9420	9467	9515	9562	9609	9657	9704	9751	9799	2 14
9183	9846	9893	9940	9988	0035	0082	0130	0177	0224	0271	3 19
9184	963 0319	0366	0413	0461	0508	0555	0602	0650	0697	0744	4 24
9185	0792	0839	0886	0933	0981	1028	1075	1123	1170	1217	5 28
9186	1264	1312	1359	1406	1454	1501	1548	1595	1643	1690	6 33
9187	1737	1784	1832	1879	1926	1974	2021	2068	2115	2163	7 38
9188	2210	2257	2304	2352	2399	2446	2493	2541	2588	2635	8 42
9189	2683	2730	2777	2824	2872	2919	2966	3013	3061	3108	
9190	3155	3202	3250	3297	3344	3391	3439	3486	3533	3580	
9191	3628	3675	3722	3769	3817	3864	3911	3958	4006	4053	
9192	4100	4147	4195	4242	4289	4336	4384	4431	4478	4525	
9193	4573	4620	4667	4714	4762	4809	4856	4903	4951	4998	
9194	5045	5092	5139	5187	5234	5281	5328	5376	5423	5470	
9195	5517	5565	5612	5659	5706	5753	5801	5848	5895	5942	
9196	5990	6037	6084	6131	6179	6226	6273	6320	6367	6415	
9197	6462	6509	6556	6604	6651	6698	6745	6792	6840	6887	
9198	6934	6981	7028	7076	7123	7170	7217	7265	7312	7359	
9199	7406	7453	7501	7548	7595	7642	7689	7737	7784	7831	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 93000. L. 968.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9300	968	4829	4876	4923	4970	5016	5063	5110	5156	5203	5250
9301		5296	5343	5390	5437	5483	5530	5577	5623	5670	5717
9302		5763	5810	5857	5903	5950	5997	6043	6090	6137	6184
9303		6230	6277	6324	6370	6417	6464	6510	6557	6604	6650
9304		6697	6744	6790	6837	6884	6930	6977	7024	7070	7117
9305		7164	7210	7257	7304	7350	7397	7444	7490	7537	7584
9306		7630	7677	7724	7770	7817	7864	7910	7957	8004	8050
9307		8097	8144	8190	8237	8284	8330	8377	8424	8470	8517
9308		8564	8610	8657	8704	8750	8797	8844	8890	8937	8984
9309		9030	9077	9124	9170	9217	9264	9310	9357	9404	9450
9310		9497	9543	9590	9637	9683	9730	9777	9823	9870	9917
9311		9963	0010	0057	0103	0150	0196	0243	0290	0336	0383
9312	969	0430	0476	0523	0570	0616	0663	0709	0756	0803	0849
9313		0896	0943	0989	1036	1083	1129	1176	1222	1269	1316
9314		1362	1409	1456	1502	1549	1595	1642	1689	1735	1782
9315		1829	1875	1922	1968	2015	2062	2108	2155	2202	2248
9316		2295	2341	2388	2435	2481	2528	2574	2621	2668	2714
9317		2761	2808	2854	2901	2947	2994	3041	3087	3134	3180
9318		3227	3274	3320	3367	3413	3460	3507	3553	3600	3647
9319		3693	3740	3786	3833	3880	3926	3973	4019	4066	4113
9320		4159	4206	4252	4299	4346	4392	4439	4485	4532	4578
9321		4625	4672	4718	4765	4811	4858	4905	4951	4998	5044
9322		5091	5138	5184	5231	5277	5324	5371	5417	5464	5510
9323		5557	5603	5650	5697	5743	5790	5836	5883	5929	5976
9324		6023	6069	6116	6162	6209	6256	6302	6349	6395	6442
9325		6488	6535	6582	6628	6675	6721	6768	6814	6861	6908
9326		6954	7001	7047	7094	7140	7187	7234	7280	7327	7373
9327		7420	7466	7513	7559	7606	7653	7699	7746	7792	7839
9328		7885	7932	7978	8025	8072	8118	8165	8211	8258	8304
9329		8351	8397	8444	8491	8537	8584	8630	8677	8723	8770
9330		8816	8863	8910	8956	9003	9049	9096	9142	9189	9235
9331		9282	9328	9375	9422	9468	9515	9561	9608	9654	9701
9332		9747	9794	9840	9887	9933	9980	0027	0073	0120	0166
9333	970	0213	0259	0306	0352	0399	0445	0492	0538	0585	0631
9334		0678	0724	0771	0818	0864	0911	0957	1004	1050	1097
9335		1143	1190	1236	1283	1329	1376	1422	1469	1515	1562
9336		1608	1655	1701	1748	1794	1841	1888	1934	1981	2027
9337		2074	2120	2167	2213	2260	2306	2353	2399	2446	2492
9338		2539	2585	2632	2678	2725	2771	2818	2864	2911	2957
9339		3004	3050	3097	3143	3190	3236	3283	3329	3376	3422
9340		3469	3515	3562	3608	3655	3701	3748	3794	3841	3887
9341		3934	3980	4027	4073	4120	4166	4213	4259	4306	4352
9342		4399	4445	4492	4538	4585	4631	4678	4724	4771	4817
9343		4863	4910	4956	5003	5049	5096	5142	5189	5235	5282
9344		5328	5375	5421	5468	5514	5561	5607	5654	5700	5747
9345		5793	5840	5886	5932	5979	6025	6072	6118	6165	6211
9346		6258	6304	6351	6397	6444	6490	6537	6583	6629	6676
9347		6722	6769	6815	6862	6908	6955	7001	7048	7094	7141
9348		7187	7233	7280	7326	7373	7419	7466	7512	7559	7605
9349		7652	7698	7745	7791	7837	7884	7930	7977	8023	8070
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 93500. L. 970.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9350	970	8116	8163	8209	8255	8302	8348	8395	8441	8488	8534
9351		8581	8627	8673	8720	8766	8813	8859	8906	8952	8999
9352		9045	9091	9138	9184	9231	9277	9324	9370	9416	9463
9353		9509	9556	9602	9649	9695	9742	9788	9834	9881	9927
9354		9974	*0020	*0067	*0113	*0159	*0206	*0252	*0299	*0345	*0391
9355	971	0438	0484	0531	0577	0624	0670	0716	0763	0809	0856
9356		0902	0949	0995	1041	1088	1134	1181	1227	1273	1320
9357		1366	1413	1459	1506	1552	1598	1645	1691	1738	1784
9358		1830	1877	1923	1970	2016	2062	2109	2155	2202	2248
9359		2294	2341	2387	2434	2480	2526	2573	2619	2666	2712
9360		2758	2805	2851	2898	2944	2990	3037	3083	3130	3176
9361		3222	3269	3315	3362	3408	3454	3501	3547	3594	3640
9362		3686	3733	3779	3826	3872	3918	3965	4011	4057	4104
9363		4150	4197	4243	4289	4336	4382	4429	4475	4521	4568
9364		4614	4660	4707	4753	4800	4846	4892	4939	4985	5031
9365		5078	5124	5171	5217	5263	5310	5356	5402	5449	5495
9366		5542	5588	5634	5681	5727	5773	5820	5866	5912	5959
9367		6005	6052	6098	6144	6191	6237	6283	6330	6376	6422
9368		6469	6515	6562	6608	6654	6701	6747	6793	6840	6886
9369		6932	6979	7025	7071	7118	7164	7211	7257	7303	7350
9370		7396	7442	7489	7535	7581	7628	7674	7720	7767	7813
9371		7859	7906	7952	7998	8045	8091	8137	8184	8230	8276
9372		8323	8369	8415	8462	8508	8554	8601	8647	8694	8740
9373		8786	8833	8879	8925	8972	9018	9064	9111	9157	9203
9374		9249	9296	9342	9388	9435	9481	9527	9574	9620	9666
9375		9713	9759	9805	9852	9898	9944	9991	*0037	*0083	*0130
9376	972	0176	0222	0269	0315	0361	0408	0454	0500	0547	0593
9377		0639	0685	0732	0778	0824	0871	0917	0963	1010	1056
9378		1102	1149	1195	1241	1288	1334	1380	1426	1473	1519
9379		1565	1612	1658	1704	1751	1797	1843	1889	1936	1982
9380		2028	2075	2121	2167	2214	2260	2306	2352	2399	2445
9381		2491	2538	2584	2630	2677	2723	2769	2815	2862	2908
9382		2954	3001	3047	3093	3139	3186	3232	3278	3325	3371
9383		3417	3463	3510	3556	3602	3649	3695	3741	3787	3834
9384		3880	3926	3973	4019	4065	4111	4158	4204	4250	4296
9385		4343	4389	4435	4482	4528	4574	4620	4667	4713	4759
9386		4805	4852	4898	4944	4991	5037	5083	5129	5176	5222
9387		5268	5314	5361	5407	5453	5500	5546	5592	5638	5685
9388		5731	5777	5823	5870	5916	5962	6008	6055	6101	6147
9389		6193	6240	6286	6332	6378	6425	6471	6517	6563	6610
9390		6656	6702	6748	6795	6841	6887	6933	6980	7026	7072
9391		7118	7165	7211	7257	7303	7350	7396	7442	7488	7535
9392		7581	7627	7673	7720	7766	7812	7858	7905	7951	7997
9393		8043	8089	8136	8182	8228	8274	8321	8367	8413	8459
9394		8506	8552	8598	8644	8690	8737	8783	8829	8875	8922
9395		8968	9014	9060	9107	9153	9199	9245	9291	9338	9384
9396		9430	9476	9523	9569	9615	9661	9707	9754	9800	9846
9397		9892	9938	9985	*0031	*0077	*0123	*0170	*0216	*0262	*0308
9398		0354	0401	0447	0493	0539	0585	0632	0678	0724	0770
9399	73	0816	0863	0909	0955	1001	1048	1094	1140	1186	1232
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 94000. L. 973.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9400	973 1279	1325	1371	1417	1463	1510	1556	1602	1648	1694	
9401	1741	1787	1833	1879	1925	1972	2018	2064	2110	2156	
9402	2202	2249	2295	2341	2387	2433	2480	2526	2572	2618	
9403	2664	2711	2757	2803	2849	2895	2941	2988	3034	3080	
9404	3126	3172	3219	3265	3311	3357	3403	3449	3496	3542	
9405	3588	3634	3680	3727	3773	3819	3865	3911	3957	4004	
9406	4050	4096	4142	4188	4234	4281	4327	4373	4419	4465	
9407	4511	4558	4604	4650	4696	4742	4788	4835	4881	4927	
9408	4973	5019	5065	5112	5158	5204	5250	5296	5342	5389	
9409	5435	5481	5527	5573	5619	5665	5712	5758	5804	5850	
9410	5896	5942	5989	6035	6081	6127	6173	6219	6265	6312	47
9411	6358	6404	6450	6496	6542	6588	6635	6681	6727	6773	5
9412	6819	6865	6911	6958	7004	7050	7096	7142	7188	7234	9
9413	7281	7327	7373	7419	7465	7511	7557	7604	7650	7696	14
9414	7742	7788	7834	7880	7926	7973	8019	8065	8111	8157	19
9415	8203	8249	8295	8342	8388	8434	8480	8526	8572	8618	24
9416	8664	8711	8757	8803	8849	8895	8941	8987	9033	9080	28
9417	9126	9172	9218	9264	9310	9356	9402	9449	9495	9541	33
9418	9587	9633	9679	9725	9771	9817	9864	9910	9956	10002	38
9419	974 0048	0094	0140	0186	0232	0279	0325	0371	0417	0463	42
9420	0509	0555	0601	0647	0693	0740	0786	0832	0878	0924	
9421	0970	1016	1062	1108	1154	1201	1247	1293	1339	1385	
9422	1431	1477	1523	1569	1615	1661	1708	1754	1800	1846	
9423	1892	1938	1984	2030	2076	2122	2168	2215	2261	2307	
9424	2353	2399	2445	2491	2537	2583	2629	2675	2721	2768	
9425	2814	2860	2906	2952	2998	3044	3090	3136	3182	3228	
9426	3274	3320	3367	3413	3459	3505	3551	3597	3643	3689	
9427	3735	3781	3827	3873	3919	3965	4011	4058	4104	4150	
9428	4196	4242	4288	4334	4380	4426	4472	4518	4564	4610	
9429	4656	4702	4748	4795	4841	4887	4933	4979	5025	5071	
9430	5117	5163	5209	5255	5301	5347	5393	5439	5485	5531	46
9431	5577	5623	5670	5716	5762	5808	5854	5900	5946	5992	5
9432	6038	6084	6130	6176	6222	6268	6314	6360	6406	6452	9
9433	6498	6544	6590	6636	6683	6729	6775	6821	6867	6913	14
9434	6959	7005	7051	7097	7143	7189	7235	7281	7327	7373	18
9435	7419	7465	7511	7557	7603	7649	7695	7741	7787	7833	23
9436	7879	7925	7971	8017	8063	8109	8155	8201	8248	8294	28
9437	8340	8386	8432	8478	8524	8570	8616	8662	8708	8754	32
9438	8800	8846	8892	8938	8984	9030	9076	9122	9168	9214	37
9439	9260	9306	9352	9398	9444	9490	9536	9582	9628	9674	41
9440	9720	9766	9812	9858	9904	9950	9996	10042	10088	10134	
9441	975 0180	0226	0272	0318	0364	0410	0456	0502	0548	0594	
9442	0640	0686	0732	0778	0824	0870	0916	0962	1008	1054	
9443	1100	1146	1192	1238	1284	1330	1376	1422	1468	1514	
9444	1560	1606	1652	1698	1744	1790	1836	1882	1928	1974	
9445	2020	2066	2112	2158	2204	2250	2296	2342	2388	2434	
9446	2479	2525	2571	2617	2663	2709	2755	2801	2847	2893	
9447	2939	2985	3031	3077	3123	3169	3215	3261	3307	3353	
9448	3399	3445	3491	3537	3583	3629	3675	3721	3767	3813	
9449	3858	3904	3950	3996	4042	4088	4134	4180	4226	4272	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 94500. L. 975.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9450	975 4318	4364	4410	4456	4502	4548	4594	4640	4686	4732	
9451	4778	4824	4870	4915	4961	5007	5053	5099	5145	5191	
9452	5237	5283	5329	5375	5421	5467	5513	5559	5605	5651	
9453	5697	5743	5788	5834	5880	5926	5972	6018	6064	6110	
9454	6156	6202	6248	6294	6340	6386	6432	6478	6523	6569	
9455	6615	6661	6707	6753	6799	6845	6891	6937	6983	7029	
9456	7075	7121	7166	7212	7258	7304	7350	7396	7442	7488	
9457	7534	7580	7626	7672	7718	7763	7809	7855	7901	7947	
9458	7993	8039	8085	8131	8177	8223	8269	8315	8360	8406	
9459	8452	8498	8544	8590	8636	8682	8728	8774	8820	8865	
9460	8911	8957	9003	9049	9095	9141	9187	9233	9279	9325	46
9461	9370	9416	9462	9508	9554	9600	9646	9692	9738	9784	5
9462	9829	9875	9921	9967	*0013	*0059	*0105	*0151	*0197	*0243	9
9463	976 0288	0334	0380	0426	0472	0518	0564	0610	0656	0701	14
9464	0747	0793	0839	0885	0931	0977	1023	1069	1114	1160	18
9465	1206	1252	1298	1344	1390	1436	1481	1527	1573	1619	23
9466	1665	1711	1757	1803	1849	1894	1940	1986	2032	2078	28
9467	2124	2170	2216	2261	2307	2353	2399	2445	2491	2537	32
9468	2582	2628	2674	2720	2766	2812	2858	2904	2949	2995	37
9469	3041	3087	3133	3179	3225	3270	3316	3362	3408	3454	41
9470	3500	3546	3592	3637	3683	3729	3775	3821	3867	3913	
9471	3958	4004	4050	4096	4142	4188	4233	4279	4325	4371	
9472	4417	4463	4509	4554	4600	4646	4692	4738	4784	4830	
9473	4875	4921	4967	5013	5059	5105	5150	5196	5242	5288	
9474	5334	5380	5425	5471	5517	5563	5609	5655	5701	5746	
9475	5792	5838	5884	5930	5976	6021	6067	6113	6159	6205	
9476	6251	6296	6342	6388	6434	6480	6525	6571	6617	6663	
9477	6709	6755	6800	6846	6892	6938	6984	7030	7075	7121	
9478	7167	7213	7259	7305	7350	7396	7442	7488	7534	7579	
9479	7625	7671	7717	7763	7808	7854	7900	7946	7992	8038	
9480	8083	8129	8175	8221	8267	8312	8358	8404	8450	8496	45
9481	8541	8587	8633	8679	8725	8770	8816	8862	8908	8954	5
9482	9000	9045	9091	9137	9183	9229	9274	9320	9366	9412	9
9483	9458	9503	9549	9595	9641	9686	9732	9778	9824	9870	14
9484	9915	9961	*0007	*0053	*0099	*0144	*0190	*0236	*0282	*0328	18
9485	977 0373	0419	0465	0511	0556	0602	0648	0694	0740	0785	23
9486	0831	0877	0923	0969	1014	1060	1106	1152	1197	*1243	27
9487	1289	1335	1381	1426	1472	1518	1564	1609	1655	1701	32
9488	1747	1793	1838	1884	1930	1976	2021	2067	2113	2159	36
9489	2204	2250	2296	2342	2388	2433	2479	2525	2571	2616	41
9490	2662	2708	2754	2799	2845	2891	2937	2982	3028	3074	
9491	3120	3165	3211	3257	3303	3349	3394	3440	3486	3532	
9492	3577	3623	3669	3715	3760	3806	3852	3898	3943	3989	
9493	4035	4081	4126	4172	4218	4264	4309	4355	4401	4447	
9494	4492	4538	4584	4630	4675	4721	4767	4812	4858	4904	
9495	4950	4995	5041	5087	5133	5178	5224	5270	5316	5361	
9496	5407	5453	5499	5544	5590	5636	5681	5727	5773	5819	
9497	5864	5910	5956	6002	6047	6093	6139	6184	6230	6276	
9498	6322	6367	6413	6459	6505	6550	6596	6642	6687	6733	
9499	6779	6825	6870	6916	6962	7007	7053	7099	7145	7190	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 95000. L. 977.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9500	977	7236	7282	7327	7373	7419	7465	7510	7556	7602	7647
9501		7693	7739	7785	7830	7876	7922	7967	8013	8059	8105
9502		8150	8196	8242	8287	8333	8379	8424	8470	8516	8562
9503		8607	8653	8699	8744	8790	8836	8881	8927	8973	9019
9504		9064	9110	9156	9201	9247	9293	9338	9384	9430	9476
9505		9521	9567	9613	9658	9704	9750	9795	9841	9887	9932
9506		9978	10024	10069	10115	10161	10207	10252	10298	10344	10389
9507	978	0435	0481	0526	0572	0618	0663	0709	0755	0800	0846
9508		0892	0937	0983	1029	1074	1120	1166	1211	1257	1303
9509		1348	1394	1440	1485	1531	1577	1622	1668	1714	1760
9510		1805	1851	1897	1942	1988	2033	2079	2125	2170	2216
9511		2262	2307	2353	2399	2444	2490	2536	2581	2627	2673
9512		2718	2764	2810	2855	2901	2947	2992	3038	3084	3129
9513		3175	3221	3266	3312	3358	3403	3449	3495	3540	3586
9514		3631	3677	3723	3768	3814	3860	3905	3951	3997	4042
9515		4088	4134	4179	4225	4270	4316	4362	4407	4453	4499
9516		4544	4590	4636	4681	4727	4773	4818	4864	4909	4955
9517		5001	5046	5092	5138	5183	5229	5274	5320	5366	5411
9518		5457	5503	5548	5594	5640	5685	5731	5776	5822	5868
9519		5913	5959	6005	6050	6096	6141	6187	6233	6278	6324
9520		6369	6415	6461	6506	6552	6598	6643	6689	6734	6780
9521		6826	6871	6917	6962	7008	7054	7099	7145	7191	7236
9522		7282	7327	7373	7419	7464	7510	7555	7601	7647	7692
9523		7738	7783	7829	7875	7920	7966	8011	8057	8103	8148
9524		8194	8239	8285	8331	8376	8422	8467	8513	8559	8604
9525		8650	8695	8741	8787	8832	8878	8923	8969	9015	9060
9526		9106	9151	9197	9243	9288	9334	9379	9425	9470	9516
9527		9562	9607	9653	9698	9744	9790	9835	9881	9926	9972
9528	979	0017	0063	0109	0154	0200	0245	0291	0337	0382	0428
9529		0473	0519	0564	0610	0656	0701	0747	0792	0838	0883
9530		0929	0975	1020	1066	1111	1157	1202	1248	1294	1339
9531		1385	1430	1476	1521	1567	1613	1658	1704	1749	1795
9532		1840	1886	1931	1977	2023	2068	2114	2159	2205	2250
9533		2296	2341	2387	2433	2478	2524	2569	2615	2660	2706
9534		2751	2797	2843	2888	2934	2979	3025	3070	3116	3161
9535		3207	3253	3298	3344	3389	3435	3480	3526	3571	3617
9536		3662	3708	3754	3799	3845	3890	3936	3981	4027	4072
9537		4118	4163	4209	4254	4300	4346	4391	4437	4482	4528
9538		4573	4619	4664	4710	4755	4801	4846	4892	4937	4983
9539		5028	5074	5120	5165	5211	5256	5302	5347	5393	5438
9540		5484	5529	5575	5620	5666	5711	5757	5802	5848	5893
9541		5939	5984	6030	6076	6121	6167	6212	6258	6303	6349
9542		6394	6440	6485	6531	6576	6622	6667	6713	6758	6804
9543		6849	6895	6940	6986	7031	7077	7122	7168	7213	7259
9544		7304	7350	7395	7441	7486	7532	7577	7623	7668	7714
9545		7759	7805	7850	7896	7941	7987	8032	8078	8123	8169
9546		8214	8260	8305	8351	8396	8442	8487	8533	8578	8624
9547		8669	8715	8760	8806	8851	8897	8942	8988	9033	9079
9548		9124	9170	9215	9261	9306	9352	9397	9442	9488	9533
9549		9579	9624	9670	9715	9761	9806	9852	9897	9943	9988
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 95500. L. 980.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	R. P.
9550	980 0034	0079	0125	0170	0216	0261	0307	0352	0398	0445	
9551	0488	0534	0579	0625	0670	0716	0761	0807	0852	0898	
9552	0943	0989	1034	1080	1125	1170	1216	1261	1307	1352	
9553	1398	1443	1489	1534	1580	1625	1671	1716	1761	1807	
9554	1852	1898	1943	1989	2034	2080	2125	2171	2216	2261	
9555	2307	2352	2398	2443	2489	2534	2580	2625	2671	2716	
9556	2751	2807	2852	2898	2943	2989	3034	3080	3125	3170	
9557	3216	3261	3307	3352	3398	3443	3489	3534	3579	3625	
9558	3670	3716	3761	3807	3852	3897	3943	3988	4034	4079	
9559	4125	4170	4215	4261	4306	4352	4397	4443	4488	4533	
9560	4579	4624	4670	4715	4761	4806	4851	4897	4942	4988	46
9561	5033	5079	5124	5169	5215	5260	5306	5351	5397	5442	1 5
9562	5487	5533	5578	5624	5669	5714	5760	5805	5851	5896	2 9
9563	5942	5987	6032	6078	6123	6169	6214	6259	6305	6350	3 14
9564	6396	6441	6486	6532	6577	6623	6668	6714	6759	6804	4 18
9565	6850	6895	6941	6986	7031	7077	7122	7168	7213	7258	5 23
9566	7304	7349	7395	7440	7485	7531	7576	7622	7667	7712	6 28
9567	7758	7803	7849	7894	7939	7985	8030	8075	8121	8166	7 32
9568	8212	8257	8302	8348	8393	8439	8484	8529	8575	8620	8 37
9569	8666	8711	8756	8802	8847	8892	8938	8983	9029	9074	9 41
9570	9119	9165	9210	9256	9301	9346	9392	9437	9482	9528	
9571	9573	9619	9664	9709	9755	9800	9845	9891	9936	9982	
9572	981 0027	0072	0118	0163	0208	0254	0299	0344	0390	0435	
9573	0481	0526	0571	0617	0662	0707	0753	0798	0844	0889	
9574	0934	0980	1025	1070	1116	1161	1206	1252	1297	1342	
9575	1388	1433	1479	1524	1569	1615	1660	1705	1751	1796	
9576	1841	1887	1932	1977	2023	2068	2113	2159	2204	2250	
9577	2295	2340	2386	2431	2476	2522	2567	2612	2658	2703	
9578	2748	2794	2839	2884	2930	2975	3020	3066	3111	3156	
9579	3202	3247	3292	3338	3383	3428	3474	3519	3564	3610	
9580	3655	3700	3746	3791	3836	3882	3927	3972	4018	4063	45
9581	4108	4154	4199	4244	4290	4335	4380	4426	4471	4516	1 5
9582	4562	4607	4652	4698	4743	4788	4834	4879	4924	4970	2 9
9583	5015	5060	5106	5151	5196	5241	5287	5332	5377	5423	3 14
9584	5468	5513	5559	5604	5649	5695	5740	5785	5831	5876	4 18
9585	5921	5966	6012	6057	6102	6148	6193	6238	6284	6329	5 23
9586	6374	6420	6465	6510	6555	6601	6646	6691	6737	6782	6 27
9587	6827	6873	6918	6963	7008	7054	7099	7144	7190	7235	7 32
9588	7280	7326	7371	7416	7461	7507	7552	7597	7643	7688	8 36
9589	7733	7778	7824	7869	7914	7960	8005	8050	8095	8141	9 41
9590	8186	8231	8277	8322	8367	8412	8458	8503	8548	8594	
9591	8639	8684	8729	8775	8820	8865	8911	8956	9001	9046	
9592	9092	9137	9182	9228	9273	9318	9363	9409	9454	9499	
9593	9544	9590	9635	9680	9726	9771	9816	9861	9907	9952	
9594	9997	0042	0088	0133	0178	0223	0269	0314	0359	0405	
9595	982 0450	0495	0540	0586	0631	0676	0721	0767	0812	0857	
9596	0908	0948	0993	1038	1083	1129	1174	1219	1264	1310	
9597	1355	1400	1445	1491	1536	1581	1626	1672	1717	1762	
9598	1807	1852	1898	1943	1988	2034	2079	2124	2169	2215	
9599	2260	2305	2350	2396	2441	2486	2531	2577	2622	2667	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 96000. L. 982.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.	
9600	982	2712	2758	2803	2848	2893	2939	2984	3029	3074	3119	
9601		3165	3210	3255	3300	3346	3391	3436	3481	3527	3572	
9602		3617	3662	3707	3753	3798	3843	3888	3934	3979	4024	
9603		4069	4115	4160	4205	4250	4295	4341	4386	4431	4476	
9604		4522	4567	4612	4657	4702	4748	4793	4838	4883	4928	
9605		4974	5019	5064	5109	5155	5200	5245	5290	5335	5381	
9606		5426	5471	5516	5561	5607	5652	5697	5742	5787	5833	
9607		5878	5923	5968	6014	6059	6104	6149	6194	6240	6285	
9608		6330	6375	6420	6466	6511	6556	6601	6646	6692	6737	
9609		6782	6827	6872	6918	6963	7008	7053	7098	7143	7189	
9610		7234	7279	7324	7369	7415	7460	7505	7550	7595	7641	46
9611		7686	7731	7776	7821	7867	7912	7957	8002	8047	8092	1
9612		8138	8183	8228	8273	8318	8364	8409	8454	8499	8544	2
9613		8589	8635	8680	8725	8770	8815	8860	8906	8951	8996	3
9614		9041	9086	9132	9177	9222	9267	9312	9357	9403	9448	4
9615		9493	9538	9583	9628	9674	9719	9764	9809	9854	9899	5
9616		9945	9990	0035	0080	0125	0170	0216	0261	0306	0351	6
9617	983	0396	0441	0486	0532	0577	0622	0667	0712	0757	0803	7
9618		0848	0893	0938	0983	1028	1073	1119	1164	1209	1254	8
9619		1299	1344	1390	1435	1480	1525	1570	1615	1660	1706	9
9620		1751	1796	1841	1886	1931	1976	2022	2067	2112	2157	
9621		2202	2247	2292	2338	2383	2428	2473	2518	2563	2608	
9622		2654	2699	2744	2789	2834	2879	2924	2969	3015	3060	
9623		3105	3150	3195	3240	3285	3331	3376	3421	3466	3511	
9624		3556	3601	3646	3692	3737	3782	3827	3872	3917	3962	
9625		4007	4053	4098	4143	4188	4233	4278	4323	4368	4413	
9626		4459	4504	4549	4594	4639	4684	4729	4774	4819	4865	
9627		4910	4955	5000	5045	5090	5135	5180	5225	5271	5316	
9628		5361	5406	5451	5496	5541	5586	5631	5677	5722	5767	
9629		5812	5857	5902	5947	5992	6037	6082	6128	6173	6218	
9630		6263	6308	6353	6398	6443	6488	6533	6579	6624	6669	45
9631		6714	6759	6804	6849	6894	6939	6984	7029	7075	7120	1
9632		7165	7210	7255	7300	7345	7390	7435	7480	7525	7571	2
9633		7616	7661	7706	7751	7796	7841	7886	7931	7976	8021	3
9634		8066	8111	8157	8202	8247	8292	8337	8382	8427	8472	4
9635		8517	8562	8607	8652	8697	8743	8788	8833	8878	8923	5
9636		8968	9013	9058	9103	9148	9193	9238	9283	9328	9374	6
9637		9419	9464	9509	9554	9599	9644	9689	9734	9779	9824	7
9638		9869	9914	9959	0004	0049	0095	0140	0185	0230	0275	8
9639	984	0320	0365	0410	0455	0500	0545	0590	0635	0680	0725	9
9640		0770	0815	0860	0905	0951	0996	1041	1086	1131	1176	
9641		1221	1266	1311	1356	1401	1446	1491	1536	1581	1626	
9642		1671	1716	1761	1806	1851	1896	1942	1987	2032	2077	
9643		2122	2167	2212	2257	2302	2347	2392	2437	2482	2527	
9644		2572	2617	2662	2707	2752	2797	2842	2887	2932	2977	
9645		3022	3067	3112	3157	3202	3247	3292	3338	3383	3428	
9646		3473	3518	3563	3608	3653	3698	3743	3788	3833	3878	
9647		3923	3968	4013	4058	4103	4148	4193	4238	4283	4328	
9648		4373	4418	4463	4508	4553	4598	4643	4688	4733	4778	
9649		4823	4868	4913	4958	5003	5048	5093	5138	5183	5228	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 96500. L. 984.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
9650	984	5273	5318	5363	5408	5453	5498	5543	5588	5633	5678
9651		5723	5768	5813	5858	5903	5948	5993	6038	6083	6128
9652		6173	6218	6263	6308	6353	6398	6443	6488	6533	6578
9653		6623	6668	6713	6758	6803	6848	6893	6938	6983	7028
9654		7073	7118	7163	7208	7253	7298	7343	7388	7433	7478
9655		7523	7568	7613	7658	7703	7748	7793	7838	7883	7928
9656		7973	8018	8063	8107	8152	8197	8242	8287	8332	8377
9657		8423	8467	8512	8557	8602	8647	8692	8737	8782	8827
9658		8873	8917	8962	9007	9052	9097	9142	9187	9232	9277
9659		9323	9367	9412	9457	9502	9546	9591	9636	9681	9726
9660		9771	9816	9861	9906	9951	9996	0041	0086	0131	0176
9661	985	0221	0266	0311	0356	0401	0446	0491	0535	0580	0625
9662		0670	0715	0760	0805	0850	0895	0940	0985	1030	1075
9663		1120	1165	1210	1255	1300	1345	1389	1434	1479	1524
9664		1569	1614	1659	1704	1749	1794	1839	1884	1929	1974
9665		2019	2064	2108	2153	2198	2243	2288	2333	2378	2423
9666		2468	2513	2558	2603	2648	2693	2737	2782	2827	2872
9667		2917	2962	3007	3052	3097	3142	3187	3232	3277	3322
9668		3366	3411	3456	3501	3546	3591	3636	3681	3726	3771
9669		3816	3861	3905	3950	3995	4040	4085	4130	4175	4220
9670		4265	4310	4355	4399	4444	4489	4534	4579	4624	4669
9671		4714	4759	4804	4849	4893	4938	4983	5028	5073	5118
9672		5163	5208	5253	5298	5342	5387	5432	5477	5522	5567
9673		5612	5657	5702	5747	5791	5836	5881	5926	5971	6016
9674		6061	6106	6151	6196	6240	6285	6330	6375	6420	6465
9675		6510	6555	6600	6644	6689	6734	6779	6824	6869	6914
9676		6959	7003	7048	7093	7138	7183	7228	7273	7318	7363
9677		7407	7452	7497	7542	7587	7632	7677	7722	7766	7811
9678		7856	7901	7946	7991	8036	8081	8125	8170	8215	8260
9679		8305	8350	8395	8440	8484	8529	8574	8619	8664	8709
9680		8754	8798	8843	8888	8933	8978	9023	9068	9112	9157
9681		9202	9247	9292	9337	9382	9426	9471	9516	9561	9606
9682		9651	9696	9740	9785	9830	9875	9920	9965	0010	0054
9683	986	0099	0144	0189	0234	0279	0324	0368	0413	0458	0503
9684		0548	0593	0637	0682	0727	0772	0817	0862	0907	0951
9685		0996	1041	1086	1131	1176	1220	1265	1310	1355	1400
9686		1445	1489	1534	1579	1624	1669	1714	1758	1803	1848
9687		1893	1938	1983	2027	2072	2117	2162	2207	2252	2296
9688		2341	2386	2431	2476	2521	2565	2610	2655	2700	2745
9689		2790	2834	2879	2924	2969	3014	3058	3103	3148	3193
9690		3238	3283	3327	3372	3417	3462	3507	3551	3596	3641
9691		3686	3731	3776	3820	3865	3910	3955	4000	4044	4089
9692		4134	4179	4224	4268	4313	4358	4403	4448	4493	4537
9693		4582	4627	4672	4717	4761	4806	4851	4896	4941	4985
9694		5030	5075	5120	5165	5209	5254	5299	5344	5389	5433
9695		5478	5523	5568	5613	5657	5702	5747	5792	5836	5881
9696		5926	5971	6016	6060	6105	6150	6195	6240	6284	6329
9697		6374	6419	6464	6508	6553	6598	6643	6687	6732	6777
9698		6822	6867	6911	6956	7001	7046	7090	7135	7180	7225
9699		7270	7314	7359	7404	7449	7493	7538	7583	7628	7673
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 9700. L. 986.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9700	986	7717	7762	7807	7852	7896	7941	7986	8031	8076	8120
9701		8165	8210	8255	8299	8344	8389	8434	8478	8523	8568
9702		8613	8657	8702	8747	8792	8837	8881	8926	8971	9016
9703		9060	9105	9150	9195	9239	9284	9329	9374	9418	9463
9704		9508	9553	9597	9642	9687	9732	9776	9821	9866	9911
9705		9955	0000	0045	0090	0134	0179	0224	0269	0313	0358
9706	987	0403	0448	0492	0537	0582	0627	0671	0716	0761	0806
9707		0850	0895	0940	0985	1029	1074	1119	1163	1208	1253
9708		1298	1342	1387	1432	1477	1521	1566	1611	1656	1700
9709		1745	1790	1834	1879	1924	1969	2013	2058	2103	2148
9710		2192	2237	2282	2326	2371	2416	2461	2505	2550	2595
9711		2640	2684	2729	2774	2818	2863	2908	2953	2997	3042
9712		3087	3131	3176	3221	3266	3310	3355	3400	3444	3489
9713		3534	3579	3623	3668	3713	3757	3802	3847	3892	3936
9714		3981	4026	4070	4115	4160	4205	4249	4294	4339	4383
9715		4428	4473	4517	4562	4607	4652	4696	4741	4786	4830
9716		4875	4920	4964	5009	5054	5099	5143	5188	5233	5277
9717		5322	5367	5411	5456	5501	5545	5590	5635	5680	5724
9718		5769	5814	5858	5903	5948	5992	6037	6082	6126	6171
9719		6216	6261	6305	6350	6395	6439	6484	6529	6573	6618
9720		6663	6707	6752	6797	6841	6886	6931	6975	7020	7065
9721		7109	7154	7199	7243	7288	7333	7377	7422	7467	7511
9722		7556	7601	7646	7690	7735	7780	7824	7869	7914	7958
9723		8003	8048	8092	8137	8182	8226	8271	8316	8360	8405
9724		8450	8494	8539	8583	8628	8673	8717	8762	8807	8851
9725		8896	8941	8985	9030	9075	9119	9164	9209	9253	9298
9726		9343	9387	9432	9477	9521	9566	9611	9655	9700	9745
9727		9789	9834	9878	9923	9968	0012	0057	0102	0146	0191
9728	988	0236	0280	0325	0370	0414	0459	0503	0548	0593	0637
9729		0682	0727	0771	0816	0861	0905	0950	0994	1039	1084
9730		1128	1173	1218	1262	1307	1352	1396	1441	1485	1530
9731		1575	1619	1664	1709	1753	1798	1842	1887	1932	1976
9732		2021	2066	2110	2155	2200	2244	2289	2333	2378	2423
9733		2467	2512	2556	2601	2646	2690	2735	2780	2824	2869
9734		2913	2958	3003	3047	3092	3136	3181	3226	3270	3315
9735		3360	3404	3449	3493	3538	3583	3627	3672	3716	3761
9736		3806	3850	3895	3939	3984	4029	4073	4118	4162	4207
9737		4252	4296	4341	4386	4430	4475	4519	4564	4609	4653
9738		4698	4742	4787	4831	4876	4921	4965	5010	5054	5099
9739		5144	5188	5233	5277	5322	5367	5411	5456	5500	5545
9740		5590	5634	5679	5723	5768	5813	5857	5902	5946	5991
9741		6035	6080	6125	6169	6214	6258	6303	6348	6392	6437
9742		6481	6526	6570	6615	6660	6704	6749	6793	6838	6882
9743		6927	6972	7016	7061	7105	7150	7194	7239	7284	7328
9744		7373	7417	7462	7506	7551	7596	7640	7685	7729	7774
9745		7818	7863	7908	7952	7997	8041	8086	8130	8175	8220
9746		8264	8309	8353	8398	8442	8487	8531	8576	8621	8665
9747		8710	8754	8799	8843	8888	8932	8977	9022	9066	9111
9748		9155	9200	9244	9289	9333	9378	9423	9467	9512	9556
9749		9601	9645	9690	9734	9779	9823	9868	9913	9957	0002
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 97500. L. 989.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.	
9750	989	0046	0091	0135	0180	0224	0269	0313	0358	0402	0447	
9751		0494	0536	0581	0625	0670	0714	0759	0803	0848	0892	
9752		0937	0981	1026	1071	1115	1160	1204	1249	1293	1338	
9753		1382	1427	1471	1516	1560	1605	1649	1694	1738	1783	
9754		1828	1872	1917	1961	2006	2050	2095	2139	2184	2228	
9755		2273	2317	2362	2406	2451	2495	2540	2584	2629	2673	
9756		2718	2762	2807	2851	2896	2940	2985	3030	3074	3119	
9757		3163	3208	3252	3297	3341	3386	3430	3475	3519	3564	
9758		3608	3653	3697	3742	3786	3831	3875	3920	3964	4009	
9759		4053	4098	4142	4187	4231	4276	4320	4365	4409	4454	
9760		4498	4543	4587	4632	4676	4721	4765	4810	4854	4899	45
9761		4943	4988	5032	5077	5121	5166	5210	5255	5299	5344	1 5
9762		5388	5433	5477	5521	5566	5610	5655	5699	5744	5788	2 9
9763		5833	5877	5922	5966	6011	6055	6100	6144	6189	6233	3 14
9764		6278	6322	6367	6411	6456	6500	6545	6589	6634	6678	4 18
9765		6722	6767	6811	6856	6900	6945	6989	7034	7078	7123	5 23
9766		7167	7212	7256	7301	7345	7390	7434	7478	7523	7567	6 27
9767		7612	7656	7701	7745	7790	7834	7879	7923	7968	8012	7 32
9768		8057	8101	8145	8190	8234	8279	8323	8368	8412	8457	8 36
9769		8501	8546	8590	8634	8679	8723	8768	8812	8857	8901	9 41
9770		8946	8990	9035	9079	9123	9168	9212	9257	9301	9346	
9771		9390	9435	9479	9523	9568	9612	9657	9701	9746	9790	
9772		9835	9879	9923	9968	10012	10057	10101	10146	10190	10235	
9773	990	0279	0323	0368	0412	0457	0501	0546	0590	0634	0679	
9774		0723	0768	0812	0857	0901	0946	0990	1034	1079	1123	
9775		1168	1212	1257	1301	1345	1390	1434	1479	1523	1568	
9776		1612	1656	1701	1745	1790	1834	1878	1923	1967	2012	
9777		2056	2101	2145	2189	2234	2278	2323	2367	2411	2456	
9778		2500	2545	2589	2634	2678	2722	2767	2811	2856	2900	
9779		2944	2989	3033	3078	3122	3167	3211	3255	3300	3344	
9780		3389	3433	3477	3522	3566	3611	3655	3699	3744	3788	44
9781		3833	3877	3921	3966	4010	4055	4099	4143	4188	4232	1 4
9782		4277	4321	4365	4410	4454	4499	4543	4587	4632	4676	2 9
9783		4721	4765	4809	4854	4898	4942	4987	5031	5076	5120	3 13
9784		5164	5209	5253	5298	5342	5386	5431	5475	5520	5564	4 18
9785		5608	5653	5697	5741	5786	5830	5875	5919	5963	6008	5 22
9786		6052	6096	6141	6185	6230	6274	6318	6363	6407	6452	6 26
9787		6496	6540	6585	6629	6673	6718	6762	6806	6851	6895	7 31
9788		6940	6984	7028	7073	7117	7161	7206	7250	7295	7339	8 35
9789		7383	7428	7472	7516	7561	7605	7649	7694	7738	7783	9 40
9790		7827	7871	7916	7960	8004	8049	8093	8137	8182	8226	
9791		8271	8315	8359	8404	8448	8492	8537	8581	8625	8670	
9792		8714	8758	8803	8847	8891	8936	8980	9025	9069	9113	
9793		9158	9202	9246	9291	9335	9379	9424	9468	9512	9557	
9794		9601	9645	9690	9734	9778	9823	9867	9911	9956	10000	
9795	991	0044	0089	0133	0177	0222	0266	0310	0355	0399	0443	
9796		0488	0532	0576	0621	0665	0709	0754	0798	0842	0887	
9797		0931	0975	1020	1064	1108	1153	1197	1241	1286	1330	
9798		1374	1419	1463	1507	1552	1596	1640	1685	1729	1773	
9799		1818	1862	1906	1951	1995	2039	2083	2128	2172	2216	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.	

N. 98000. L. 991.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9800	991	2261	2305	2349	2394	2438	2482	2527	2571	2615	2660
9801		2704	2748	2793	2837	2881	2925	2970	3014	3058	3103
9802		3147	3191	3236	3280	3324	3369	3413	3457	3501	3546
9803		3590	3634	3679	3723	3767	3812	3856	3900	3944	3989
9804		4033	4077	4122	4166	4210	4255	4299	4343	4387	4432
9805		4476	4520	4565	4609	4653	4697	4742	4786	4830	4875
9806		4919	4963	5007	5052	5096	5140	5185	5229	5273	5317
9807		5362	5406	5450	5495	5539	5583	5627	5672	5716	5760
9808		5805	5849	5893	5937	5982	6026	6070	6115	6159	6203
9809		6247	6292	6336	6380	6424	6469	6513	6557	6602	6646
9810		6690	6734	6779	6823	6867	6911	6956	7000	7044	7088
9811		7133	7177	7221	7266	7310	7354	7398	7443	7487	7531
9812		7575	7620	7664	7708	7752	7797	7841	7885	7929	7974
9813		8018	8062	8107	8151	8195	8239	8284	8328	8373	8416
9814		8461	8505	8549	8593	8638	8682	8726	8770	8815	8859
9815		8903	8947	8992	9036	9080	9124	9169	9213	9257	9301
9816		9345	9389	9434	9478	9522	9567	9611	9655	9699	9744
9817		9788	9832	9876	9921	9965	10009	10053	10098	10142	10186
9818	992	0230	0275	0319	0363	0407	0451	0496	0540	0584	0628
9819		0673	0717	0761	0805	0850	0894	0938	0982	1026	1071
9820		1115	1159	1203	1248	1292	1336	1380	1424	1469	1513
9821		1557	1601	1646	1690	1734	1778	1822	1867	1911	1955
9822		1999	2044	2088	2132	2176	2220	2265	2309	2353	2397
9823		2441	2486	2530	2574	2618	2662	2707	2751	2795	2839
9824		2884	2928	2972	3016	3060	3105	3149	3193	3237	3281
9825		3326	3370	3414	3458	3502	3547	3591	3635	3679	3723
9826		3768	3812	3856	3900	3944	3989	4033	4077	4121	4165
9827		4210	4254	4298	4342	4386	4431	4475	4519	4563	4607
9828		4651	4696	4740	4784	4828	4872	4917	4961	5005	5049
9829		5093	5138	5182	5226	5270	5314	5358	5403	5447	5491
9830		5535	5579	5624	5668	5712	5756	5800	5844	5889	5933
9831		5977	6021	6065	6109	6154	6198	6242	6286	6330	6375
9832		6419	6463	6507	6551	6595	6640	6684	6728	6772	6816
9833		6860	6905	6949	6993	7037	7081	7125	7170	7214	7258
9834		7302	7346	7390	7435	7479	7523	7567	7611	7655	7699
9835		7744	7788	7832	7876	7920	7964	8009	8053	8097	8141
9836		8185	8229	8274	8318	8362	8406	8450	8494	8538	8583
9837		8627	8671	8715	8759	8803	8847	8892	8936	8980	9024
9838		9068	9112	9156	9201	9245	9289	9333	9377	9421	9465
9839		9510	9554	9598	9642	9686	9730	9774	9819	9863	9907
9840		9951	9995	10039	10083	10128	10172	10216	10260	10304	10348
9841	992	0392	0436	0481	0525	0569	0613	0657	0701	0745	0789
9842		0834	0878	0922	0966	1010	1054	1098	1142	1187	1231
9843		1275	1319	1363	1407	1451	1495	1540	1584	1628	1672
9844		1716	1760	1804	1848	1893	1937	1981	2025	2069	2113
9845		2157	2201	2245	2290	2334	2378	2422	2466	2510	2554
9846		2598	2642	2687	2731	2775	2819	2863	2907	2951	2995
9847		3039	3083	3128	3172	3216	3260	3304	3348	3392	3436
9848		3480	3524	3569	3613	3657	3701	3745	3789	3833	3877
9849		3921	3965	4010	4054	4098	4142	4186	4230	4274	4318
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 98500. L. 993.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. R.
9850	993 4362	4406	4450	4495	4539	4583	4627	4671	4715	4759	
9851	4803	4847	4891	4935	4980	5024	5068	5112	5156	5200	
9852	5244	5288	5332	5376	5420	5464	5509	5553	5597	5641	
9853	5685	5729	5773	5817	5861	5905	5949	5993	6037	6082	
9854	6126	6170	6214	6258	6302	6346	6390	6434	6478	6522	
9855	6566	6610	6654	6698	6743	6787	6831	6875	6919	6963	
9856	7007	7051	7095	7139	7183	7227	7271	7315	7359	7404	
9857	7448	7492	7536	7580	7624	7668	7712	7756	7800	7844	
9858	7888	7932	7976	8020	8064	8108	8152	8197	8241	8285	
9859	8329	8373	8417	8461	8505	8549	8593	8637	8681	8725	
9860	8769	8813	8857	8901	8945	8989	9033	9077	9122	9166	44
9861	9210	9254	9298	9342	9386	9430	9474	9518	9562	9606	1 2
9862	9650	9694	9738	9782	9826	9870	9914	9958	10002	10046	4 9
9863	994 0090	0134	0178	0222	0266	0310	0355	0399	0443	0487	13
9864	0531	0575	0619	0663	0707	0751	0795	0839	0883	0927	18
9865	0971	1015	1059	1103	1147	1191	1235	1279	1323	1367	22
9866	1411	1455	1499	1543	1587	1631	1675	1719	1763	1807	26
9867	1851	1895	1939	1983	2027	2071	2115	2159	2203	2247	31
9868	2291	2335	2379	2423	2467	2511	2555	2599	2643	2687	35
9869	2731	2775	2820	2864	2908	2952	2996	3040	3084	3128	40
9870	3172	3216	3260	3304	3348	3392	3436	3480	3524	3568	
9871	3612	3656	3700	3744	3788	3831	3875	3919	3963	4007	
9872	4051	4095	4139	4183	4227	4271	4315	4359	4403	4447	
9873	4491	4535	4579	4623	4667	4711	4755	4799	4843	4887	
9874	4931	4975	5019	5063	5107	5151	5195	5239	5283	5327	
9875	5371	5415	5459	5503	5547	5591	5635	5679	5723	5767	
9876	5811	5855	5899	5943	5987	6031	6075	6119	6163	6207	
9877	6251	6295	6338	6382	6426	6470	6514	6558	6602	6646	
9878	6690	6734	6778	6822	6866	6910	6954	6998	7042	7086	
9879	7130	7174	7218	7262	7306	7350	7394	7438	7482	7525	
9880	7569	7613	7657	7701	7745	7789	7833	7877	7921	7965	43
9881	8009	8053	8097	8141	8185	8229	8273	8317	8361	8405	1 2
9882	8448	8492	8536	8580	8624	8668	8712	8756	8800	8844	4 9
9883	8888	8932	8976	9020	9064	9108	9152	9196	9239	9283	13
9884	9327	9371	9415	9459	9503	9547	9591	9635	9679	9723	17
9885	9767	9811	9855	9899	9942	9986	10030	10074	10118	10162	22
9886	995 0206	0250	0294	0338	0382	0426	0470	0514	0557	0601	26
9887	0645	0689	0733	0777	0821	0865	0909	0953	0997	1041	30
9888	1085	1128	1172	1216	1260	1304	1348	1392	1436	1480	34
9889	1524	1568	1612	1656	1699	1743	1787	1831	1875	1919	39
9890	1963	2007	2051	2095	2139	2182	2226	2270	2314	2358	
9891	2402	2446	2490	2534	2578	2622	2665	2709	2753	2797	
9892	2841	2885	2929	2973	3017	3061	3104	3148	3192	3236	
9893	3280	3324	3368	3412	3456	3500	3543	3587	3631	3675	
9894	3719	3763	3807	3851	3895	3939	3982	4026	4070	4114	
9895	4158	4202	4246	4290	4334	4377	4421	4465	4509	4553	
9896	4597	4641	4685	4729	4772	4816	4860	4904	4948	4992	
9897	5036	5080	5123	5167	5211	5255	5299	5343	5387	5431	
9898	5474	5518	5562	5606	5650	5694	5738	5782	5825	5869	
9899	5913	5957	6001	6045	6089	6133	6176	6220	6264	6308	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 99000. L. 995.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9900	995 6552	6396	6440	6484	6527	6571	6615	6659	6703	6747	
9901	6791	6834	6878	6922	6966	7010	7054	7098	7142	7185	
9902	7229	7273	7317	7361	7405	7449	7492	7536	7580	7624	
9903	7668	7712	7755	7799	7843	7887	7931	7975	8019	8062	
9904	8106	8150	8194	8238	8282	8326	8369	8413	8457	8501	
9905	8545	8589	8632	8676	8720	8764	8808	8852	8896	8939	
9906	8983	9027	9071	9115	9159	9202	9246	9290	9334	9378	
9907	9422	9465	9509	9553	9597	9641	9685	9728	9772	9816	
9908	9860	9904	9948	9991	0035	0079	0123	0167	0211	0254	
9909	996 0298	0342	0386	0430	0474	0517	0561	0605	0649	0693	
9910	0737	0780	0824	0868	0912	0956	0999	1043	1087	1131	44
9911	1175	1219	1262	1306	1350	1394	1438	1481	1525	1569	1
9912	1613	1657	1701	1744	1788	1832	1876	1920	1963	2007	4
9913	2051	2095	2139	2182	2226	2270	2314	2358	2402	2445	9
9914	2489	2533	2577	2621	2664	2708	2752	2796	2840	2883	13
9915	2927	2971	3015	3059	3102	3146	3190	3234	3278	3321	18
9916	3365	3409	3453	3497	3540	3584	3628	3672	3716	3759	22
9917	3803	3847	3891	3935	3978	4022	4066	4110	4153	4197	26
9918	4241	4285	4329	4372	4416	4460	4504	4548	4591	4635	31
9919	4679	4723	4766	4810	4854	4898	4942	4985	5029	5073	35
9920	5117	5161	5204	5248	5292	5336	5379	5423	5467	5511	40
9921	5554	5598	5642	5686	5730	5773	5817	5861	5905	5948	
9922	5992	6036	6080	6124	6167	6211	6255	6299	6342	6386	
9923	6430	6474	6517	6561	6605	6649	6693	6736	6780	6824	
9924	6868	6911	6955	6999	7043	7086	7130	7174	7218	7261	
9925	7305	7349	7393	7436	7480	7524	7568	7611	7655	7699	
9926	7743	7786	7830	7874	7918	7961	8005	8049	8093	8136	
9927	8180	8224	8268	8311	8355	8399	8443	8486	8530	8574	
9928	8618	8661	8705	8749	8793	8836	8880	8924	8968	9011	
9929	9055	9099	9143	9186	9230	9274	9318	9361	9405	9449	
9930	9492	9536	9580	9624	9667	9711	9755	9799	9842	9886	43
9931	9930	9974	0017	0061	0105	0148	0192	0236	0280	0323	1
9932	997 0367	0411	0455	0498	0542	0586	0630	0673	0717	0761	4
9933	0804	0848	0892	0936	0979	1023	1067	1110	1154	1198	9
9934	1242	1285	1329	1373	1416	1460	1504	1548	1591	1635	13
9935	1679	1722	1766	1810	1854	1897	1941	1985	2028	2072	17
9936	2116	2160	2203	2247	2291	2334	2378	2422	2465	2509	22
9937	2553	2597	2640	2684	2728	2771	2815	2859	2903	2946	26
9938	2990	3034	3077	3121	3165	3208	3252	3296	3340	3383	30
9939	3427	3471	3514	3558	3602	3645	3689	3733	3776	3820	34
9940	3864	3908	3951	3995	4039	4082	4126	4170	4213	4257	39
9941	4301	4344	4388	4432	4475	4519	4563	4607	4650	4694	
9942	4738	4781	4825	4869	4912	4956	5000	5043	5087	5131	
9943	5174	5218	5262	5305	5349	5393	5436	5480	5524	5567	
9944	5611	5655	5699	5743	5786	5830	5873	5917	5961	6004	
9945	6048	6092	6135	6179	6223	6266	6310	6354	6397	6441	
9946	6485	6528	6572	6616	6659	6703	6747	6790	6834	6878	
9947	6921	6965	7009	7052	7096	7139	7183	7227	7270	7314	
9948	7358	7401	7445	7489	7532	7576	7620	7663	7707	7751	
9949	7794	7838	7882	7925	7969	8013	8056	8100	8144	8187	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 99500. L. 997.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P. P.
9950	997 8231	8274	8318	8362	8405	8449	8493	8536	8580	8624	
9951	8667	8711	8755	8798	8842	8885	8929	8973	9016	9060	
9952	9104	9147	9191	9235	9278	9322	9365	9409	9452	9496	
9953	9540	9584	9627	9671	9715	9758	9802	9845	9889	9933	
9954	9976	0020	0064	0107	0151	0195	0238	0282	0325	0369	
9955	998 0413	0456	0500	0544	0587	0631	0674	0718	0762	0805	
9956	0849	0893	0936	0980	1023	1067	1111	1154	1198	1241	
9957	1285	1329	1372	1416	1460	1503	1547	1590	1634	1678	
9958	1721	1765	1808	1852	1896	1939	1983	2026	2070	2114	
9959	2157	2201	2245	2288	2332	2375	2419	2463	2506	2550	
9960	2593	2637	2681	2724	2768	2811	2855	2899	2942	2986	44
9961	3029	3073	3117	3160	3204	3247	3291	3335	3378	3422	1 4
9962	3465	3509	3553	3596	3640	3683	3727	3771	3814	3858	2 9
9963	3901	3945	3988	4032	4076	4119	4163	4206	4250	4294	3 13
9964	4337	4381	4424	4468	4512	4555	4599	4642	4686	4729	4 18
9965	4773	4817	4860	4904	4947	4991	5035	5078	5122	5165	5 22
9966	5209	5252	5296	5340	5383	5427	5470	5514	5557	5601	6 26
9967	5645	5688	5732	5775	5819	5862	5906	5950	5993	6037	7 31
9968	6080	6124	6167	6211	6255	6298	6342	6385	6429	6472	8 35
9969	6516	6560	6603	6647	6690	6734	6777	6821	6864	6908	9 40
9970	6952	6995	7039	7082	7126	7169	7213	7256	7300	7344	
9971	7387	7431	7474	7518	7561	7605	7648	7692	7736	7779	
9972	7823	7866	7910	7953	7997	8040	8084	8128	8171	8215	
9973	8258	8302	8345	8389	8432	8476	8519	8563	8607	8650	
9974	8694	8737	8781	8824	8868	8911	8955	8998	9042	9086	
9975	9129	9173	9216	9260	9303	9347	9390	9434	9477	9521	
9976	9564	9608	9651	9695	9739	9782	9826	9869	9913	9956	
9977	999 0000	0043	0087	0130	0174	0217	0261	0304	0348	0391	
9978	0435	0479	0522	0566	0609	0653	0696	0740	0783	0827	
9979	0870	0914	0957	1001	1044	1088	1131	1175	1218	1262	
9980	1305	1349	1392	1436	1479	1523	1567	1610	1654	1697	43
9981	1741	1784	1828	1871	1915	1958	2002	2045	2089	2132	1 4
9982	2176	2219	2263	2306	2350	2393	2437	2480	2524	2567	2 9
9983	2611	2654	2698	2741	2785	2828	2872	2915	2959	3002	3 13
9984	3046	3089	3133	3176	3220	3263	3307	3350	3394	3437	4 17
9985	3481	3524	3568	3611	3655	3698	3742	3785	3829	3872	5 22
9986	3916	3959	4003	4046	4090	4133	4177	4220	4264	4307	6 26
9987	4350	4394	4437	4481	4524	4568	4611	4655	4698	4742	7 31
9988	4785	4829	4872	4916	4959	5003	5046	5090	5133	5177	8 35
9989	5220	5264	5307	5351	5394	5438	5481	5524	5568	5611	9 39
9990	5655	5698	5742	5785	5829	5872	5916	5959	6003	6046	
9991	6090	6133	6177	6220	6263	6307	6350	6394	6437	6481	
9992	6524	6568	6611	6655	6698	6742	6785	6828	6872	6915	
9993	6959	7002	7046	7089	7133	7176	7220	7263	7307	7350	
9994	7393	7437	7480	7524	7567	7611	7654	7698	7741	7785	
9995	7828	7871	7915	7958	8002	8045	8089	8132	8176	8219	
9996	8262	8306	8349	8393	8436	8480	8523	8567	8610	8653	
9997	8697	8740	8784	8827	8871	8914	8958	9001	9044	9088	
9998	9131	9175	9218	9262	9305	9349	9392	9435	9479	9522	
9999	9566	9609	9653	9696	9739	9782	9826	9870	9913	9957	
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.



N. 100000. L. 000.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
10000	000	0000	0043	0087	0130	0174	0217	0261	0304	0347	0391
10001		0434	0478	0521	0565	0608	0651	0695	0738	0782	0825
10002		0869	0912	0955	0999	1042	1086	1129	1172	1216	1259
10003		1303	1346	1390	1433	1476	1520	1563	1607	1650	1693
10004		1737	1780	1824	1867	1910	1954	1997	2041	2084	2128
10005		2171	2214	2258	2301	2345	2388	2431	2475	2518	2562
10006		2605	2648	2692	2735	2779	2822	2865	2909	2952	2996
10007		3039	3082	3126	3169	3213	3256	3299	3343	3386	3430
10008		3473	3516	3560	3603	3647	3690	3733	3777	3820	3864
10009		3907	3950	3994	4037	4080	4124	4167	4211	4254	4297
10010		4341	4384	4428	4471	4514	4558	4601	4644	4688	4731
10011		4775	4818	4861	4905	4948	4992	5035	5078	5122	5165
10012		5208	5252	5295	5339	5382	5425	5469	5512	5555	5599
10013		5642	5686	5729	5772	5816	5859	5902	5946	5989	6033
10014		6076	6119	6163	6206	6249	6293	6336	6379	6423	6466
10015		6510	6553	6596	6640	6683	6726	6770	6813	6856	6900
10016		6943	6987	7030	7073	7117	7160	7203	7247	7290	7333
10017		7377	7420	7463	7507	7550	7594	7637	7680	7724	7767
10018		7810	7854	7897	7940	7984	8027	8070	8114	8157	8200
10019		8244	8287	8330	8374	8417	8460	8504	8547	8591	8634
10020		8677	8721	8764	8807	8851	8894	8937	8981	9024	9067
10021		9111	9154	9197	9241	9284	9327	9371	9414	9457	9501
10022		9544	9587	9631	9674	9717	9761	9804	9847	9891	9934
10023		9977	*0021	*0064	*0107	*0151	*0194	*0237	*0281	*0324	*0367
10024	001	0411	0454	0497	0541	0584	0627	0671	0714	0757	0800
10025		0844	0887	0930	0974	1017	1060	1104	1147	1190	1234
10026		1277	1320	1364	1407	1450	1494	1537	1580	1624	1667
10027		1710	1753	1797	1840	1883	1927	1970	2013	2057	2100
10028		2143	2187	2230	2273	2316	2360	2403	2446	2490	2533
10029		2576	2620	2663	2706	2750	2793	2836	2879	2923	2966
10030		3009	3053	3096	3139	3183	3226	3269	3312	3356	3399
10031		3442	3486	3529	3572	3615	3659	3702	3745	3789	3832
10032		3875	3919	3962	4005	4048	4092	4135	4178	4222	4265
10033		4308	4351	4395	4438	4481	4525	4568	4611	4654	4698
10034		4741	4784	4828	4871	4914	4957	5001	5044	5087	5130
10035		5174	5217	5260	5304	5347	5390	5433	5477	5520	5563
10036		5607	5650	5693	5736	5780	5823	5866	5909	5952	5996
10037		6039	6083	6126	6169	6212	6256	6299	6342	6385	6429
10038		6472	6515	6558	6602	6645	6688	6731	6775	6818	6861
10039		6905	6948	6991	7034	7078	7121	7164	7207	7251	7294
10040		7337	7380	7424	7467	7510	7553	7597	7640	7683	7726
10041		7770	7813	7856	7899	7943	7986	8029	8072	8116	8159
10042		8202	8245	8289	8332	8375	8418	8462	8505	8548	8591
10043		8635	8678	8721	8764	8808	8851	8894	8937	8981	9024
10044		9067	9110	9154	9197	9240	9283	9326	9370	9413	9456
10045		9499	9543	9586	9629	9672	9716	9759	9802	9845	9889
10046		9932	9975	*0018	*0061	*0105	*0148	*0191	*0234	*0278	*0321
10047	002	0364	0407	0450	0494	0537	0580	0623	0667	0710	0753
10048		0796	0839	0883	0926	0969	1012	1056	1099	1142	1185
10049		1228	1272	1315	1358	1401	1445	1488	1531	1574	1617
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

N. 100500. L. 002.

N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	P.P.
100500	008	1661	1704	1747	1790	1833	1877	1920	1963	2006	2050
100501		2093	2136	2179	2222	2266	2309	2352	2395	2438	2482
100502		2525	2568	2611	2654	2698	2741	2784	2827	2870	2914
100503		2957	3000	3043	3086	3130	3173	3216	3259	3302	3346
100504		3389	3432	3475	3518	3562	3605	3648	3691	3734	3778
100505		3821	3864	3907	3950	3994	4037	4080	4123	4166	4209
100506		4253	4296	4339	4382	4425	4469	4512	4555	4598	4641
100507		4685	4728	4771	4814	4857	4900	4944	4987	5030	5073
100508		5116	5159	5203	5246	5289	5332	5375	5419	5462	5505
100509		5548	5591	5634	5678	5721	5764	5807	5850	5893	5937
100510		5980	6023	6066	6109	6152	6196	6239	6282	6325	6368
100511		6411	6455	6498	6541	6584	6627	6670	6714	6757	6800
100512		6843	6886	6929	6973	7016	7059	7102	7145	7188	7232
100513		7275	7318	7361	7404	7447	7491	7534	7577	7620	7663
100514		7706	7749	7793	7836	7879	7922	7965	8008	8051	8095
100515		8138	8181	8224	8267	8310	8354	8397	8440	8483	8526
100516		8569	8612	8656	8699	8742	8785	8828	8871	8914	8958
100517		9001	9044	9087	9130	9173	9216	9260	9303	9346	9389
100518		9432	9475	9518	9561	9605	9648	9691	9734	9777	9820
100519		9863	9907	9950	9993	10036	10079	10122	10165	10208	10252
100520	003	0295	0338	0381	0424	0467	0510	0553	0597	0640	0683
100521		0726	0769	0812	0855	0898	0942	0985	1028	1071	1114
100522		1157	1200	1243	1287	1330	1373	1416	1459	1502	1545
100523		1588	1631	1675	1718	1761	1804	1847	1890	1933	1976
100524		2019	2063	2106	2149	2192	2235	2278	2321	2364	2407
100525		2451	2494	2537	2580	2623	2666	2709	2752	2795	2838
100526		2882	2925	2968	3011	3054	3097	3140	3183	3226	3269
100527		3313	3356	3399	3442	3485	3528	3571	3614	3657	3700
100528		3744	3787	3830	3873	3916	3959	4002	4045	4088	4131
100529		4174	4218	4261	4304	4347	4390	4433	4476	4519	4562
100530		4605	4648	4691	4735	4778	4821	4864	4907	4950	4993
100531		5036	5079	5122	5165	5208	5252	5295	5338	5381	5424
100532		5467	5510	5553	5596	5639	5682	5725	5768	5812	5855
100533		5898	5941	5984	6027	6070	6113	6156	6199	6242	6285
100534		6328	6371	6415	6458	6501	6544	6587	6630	6673	6716
100535		6759	6802	6845	6888	6931	6974	7017	7060	7104	7147
100536		7190	7233	7276	7319	7362	7405	7448	7491	7534	7577
100537		7620	7663	7706	7749	7792	7835	7879	7922	7965	8008
100538		8051	8094	8137	8180	8223	8266	8309	8352	8395	8438
100539		8481	8524	8567	8610	8653	8696	8739	8782	8826	8869
100540		8912	8955	8998	9041	9084	9127	9170	9213	9256	9299
100541		9342	9385	9428	9471	9514	9557	9600	9643	9686	9729
100542		9772	9815	9858	9902	9945	9988	10031	10074	10117	10160
100543	004	0203	0246	0289	0332	0375	0418	0461	0504	0547	0590
100544		0633	0676	0719	0762	0805	0848	0891	0934	0977	1020
100545		1063	1106	1149	1192	1235	1278	1321	1364	1407	1450
100546		1493	1536	1579	1622	1665	1708	1752	1795	1838	1881
100547		1924	1967	2010	2053	2096	2139	2182	2225	2268	2311
100548		2354	2397	2440	2483	2526	2569	2612	2655	2698	2741
100549		2784	2827	2870	2913	2956	2999	3042	3085	3128	3171
N.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Diff.

Multipla numeri, quo logarithmi vulgares sunt multiplicandi  
ut fiant naturales

seu

Partes respondententes et unitatibus characterifficae, et unitatibus nota-  
rum decimalium dati logarithmi vulgaris addendae in unam summam,  
ut convertatur in naturalem.

N.	Charact.	Locus decimalis.						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
9	20.7232658	2.0723266	0.2072327	0.0207233	0.0020723	0.0002072	0.000	0.000
8	18.4206807	1.8420681	0.1842068	184207	18421	1842	184	18
7	16.1180957	1.6118096	0.1611810	161181	16118	1612	161	16
6	13.8155106	1.3815511	0.1381551	138135	13816	1382	138	14
5	11.5129255	1.1512925	0.1151293	115129	11513	1151	115	12
4	9.2103404	0.9210340	0.0921034	92103	9210	921	92	9
3	6.9077553	0.6907755	0.0690776	69078	6908	691	69	7
2	4.6051702	0.4605170	0.0460517	46052	4605	461	46	5
1	2.3025851	0.2302585	0.0230259	23026	2303	230	23	2

### Exemplum.

Cum, posita ratione diametri ad peripheriam  $1:\pi$ , sit

$$\pi = 3.14159265 \dots \sqrt{\frac{1}{2}} \pi = 0.805995977 \dots$$

$$\log. \text{ vulg. } \pi = 0.4971499, \log. \text{ vulg. } \sqrt{\frac{1}{2}} \pi = 0.9063329 - 1 = -0.0936671,$$

invenitur  $\log. \text{ nat. } \pi$  et  $\log. \text{ nat. } \sqrt{\frac{1}{2}} \pi$  sequenti operatione:

0.9210340	4	0.2072327	9
2072327	9	69078	3
161181	7	13816	6
2303	1	1382	6
921	4	161	7
207	9	2	1
21	9		

$$\log. \text{ nat. } \pi = 1.1447300 \quad \text{et} \quad \log. \text{ nat. } \sqrt{\frac{1}{2}} \pi = -0.2156766$$

Prolixiori calculo prodit

$$\pi = 3.14159 \ 26535 \ 89793 \ 23846 \ 26438 \ 83279 \ 50288 \ 41971 \ 69399 \ 37510$$

$$58209 \ 74944 \ 59230 \ 78164 \ 06286 \ 20899 \ 86280 \ 34825 \ 34211 \ 70679$$

$$82148 \ 08651 \ 32(2)23 \ 06647 \ 09384 \ 46095 \ 50582 \ 26136.$$

$$\log. \text{ nat. } \pi = 1.14472988584940017414342$$

$$\log. \text{ vulg. } \pi = 0.49714987269413385435127$$

Logarithmi quorundam numerorum in calculo astronomico saepius occurrentium.

Logarithmus 24 horarum seu 86400 secundorum . . . . 4.9365137

Logarithmus 23 hor. 56 min. 4,1 sec. = 86164,1 sec. . . . 4.9353264

Logarithmus 360 grad. seu 1296000 secundorum . . . . 6.1126050

Logarithmus arcus aequalis radio  $37^{\circ} 17' 44,8''$  . . . . 5.3144251

II.  
**T A B U L A**  
**LOGARITHMORUM VULGARIIUM**  
**TRIGONOMETRICA**

ad logarithmum radii seu log. fm. tot.  
 $= 10,000,000$  constructa

continens

Logarithmos sinuum, tangentium et arcuum ad singulas  
 partes decimas secundorum primi minuti;

et

Logarithmos sinuum et tangentium ad singula minuta  
 secunda usque ad  $1^{\circ} 30'$ ;

denique

Logarithmos sinuum, cosinum, tangentium et cotangentium, pro  
 primis et postremis sex gradibus ad decem minuta secunda, pro reliqua  
 autem quadrantis parte ad singula minuta prima, una cum  
 differentiis pro 1 minuto secundo.

II.  
**TRIGONOMETRISCHE TAFEL**  
 DER  
**GEMEINEN LOGARITHMEN**

für den Logarithmus des Halbmessers oder log. fm.  
 tot.  $= 10,000,000$  eingerichtet,

welche enthält

die Logarithmen der Sinuse, der Tangenten und der  
 Kreishöhen für alle Zehntel der Sekunden bey  
 der ersten Minute;

sodann

die Logarithmen der Sinuse und der Tangenten für  
 alle Sekunden bis  $1^{\circ} 30'$ ;

und endlich

die Logarithmen der Sinuse, der Cosinuse, der Tangenten und der  
 Cotangenten, für die 6 ersten und 6 letzten Grade von 10 zu 10  
 Sekunden, für den übrigen Theil des Viertel-Kreises aber von  
 Minute zu Minute, nebst den Differenzen für 1 Sekunde.

## Logarithmi sinuum, tangentium et arcuum.

0 Grad.				0 Minut.				
Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.
0	0	inf. neg.	5	0	5.384 5449	10	0	5.685 5749
1	1	3.685 5749	1	1	5.393 1450	1	1	5.689 8963
2	2	3.986 6049	2	2	5.401 5782	2	2	5.694 1751
3	3	4.162 6961	3	3	5.409 8507	3	3	5.698 4121
4	4	4.287 6349	4	4	5.417 9686	4	4	5.702 6082
5	5	4.384 5449	5	5	5.425 9376	5	5	5.706 7642
6	6	4.403 7261	6	6	5.433 7629	6	6	5.710 8808
7	7	4.530 6729	7	7	5.441 4498	7	7	5.714 9587
8	8	4.588 6649	8	8	5.449 0029	8	8	5.718 9987
9	9	4.639 8174	9	9	5.456 4269	9	9	5.723 0014
1	0	4.685 5749	6	0	5.463 7261	11	0	5.726 9676
1	1	4.716 9676	1	1	5.470 9047	1	1	5.729 8979
2	2	4.764 7561	2	2	5.477 9605	2	2	5.734 7329
3	3	4.799 5182	3	3	5.484 9154	3	3	5.738 6533
4	4	4.831 7029	4	4	5.491 7548	4	4	5.742 4298
5	5	4.861 6661	5	5	5.498 4882	5	5	5.746 2727
6	6	4.889 6948	6	6	5.505 1188	6	6	5.750 0329
7	7	4.916 0238	7	7	5.511 6497	7	7	5.753 7008
8	8	4.940 8474	8	8	5.518 0813	8	8	5.757 4569
9	9	4.964 3285	9	9	5.524 4239	9	9	5.761 1219
2	0	4.986 6049	7	0	5.530 6729	12	0	5.764 7561
1	1	5.007 7942	1	1	5.536 8322	1	1	5.768 3603
2	2	5.027 9975	2	2	5.542 9074	2	2	5.771 9347
3	3	5.047 3027	3	3	5.548 8977	3	3	5.775 4800
4	4	5.065 7861	4	4	5.554 8066	4	4	5.778 9966
5	5	5.083 5149	5	5	5.560 6361	5	5	5.782 4849
6	6	5.100 5482	6	6	5.566 3884	6	6	5.785 9454
7	7	5.116 9386	7	7	5.572 0656	7	7	5.789 3786
8	8	5.132 7329	8	8	5.577 6695	8	8	5.792 7849
9	9	5.147 9729	9	9	5.583 2019	9	9	5.796 1646
3	0	5.162 6961	8	0	5.588 6649	13	0	5.799 5182
1	1	5.176 9366	1	1	5.594 0599	1	1	5.802 8461
2	2	5.190 7248	2	2	5.599 3888	2	2	5.806 1488
3	3	5.204 0848	3	3	5.604 6529	3	3	5.809 4265
4	4	5.217 0538	4	4	5.609 8541	4	4	5.812 6796
5	5	5.229 6429	5	5	5.614 9938	5	5	5.815 9086
6	6	5.241 8774	6	6	5.620 0732	6	6	5.819 1137
7	7	5.253 7766	7	7	5.625 0941	7	7	5.822 2954
8	8	5.265 3585	8	8	5.630 0575	8	8	5.825 4539
9	9	5.276 6395	9	9	5.634 9649	9	9	5.828 5896
4	0	5.287 6349	9	0	5.639 8174	14	0	5.831 7029
1	1	5.298 3587	1	1	5.644 6162	1	1	5.834 7940
2	2	5.308 8242	2	2	5.649 3627	2	2	5.837 8632
3	3	5.319 0433	3	3	5.654 0578	3	3	5.840 9109
4	4	5.329 0275	4	4	5.658 7028	4	4	5.843 9374
5	5	5.338 7874	5	5	5.663 2985	5	5	5.846 9429
6	6	5.348 3327	6	6	5.667 8461	6	6	5.849 9278
7	7	5.357 6727	7	7	5.672 3466	7	7	5.852 8922
8	8	5.366 8161	8	8	5.676 8010	8	8	5.855 8366
9	9	5.375 7709	9	9	5.681 2101	9	9	5.858 7612
15	0	5.861 6661				15	0	5.861 6661
1	1	5.864 5518				1	1	5.864 5518
2	2	5.867 4184				2	2	5.867 4184
3	3	5.870 2663				3	3	5.870 2663
4	4	5.873 0955				4	4	5.873 0955
5	5	5.875 9065				5	5	5.875 9065
6	6	5.878 6994				6	6	5.878 6994
7	7	5.881 4745				7	7	5.881 4745
8	8	5.884 2319				8	8	5.884 2319
9	9	5.886 9719				9	9	5.886 9719
16	0	5.889 6948				16	0	5.889 6948
1	1	5.892 4007				1	1	5.892 4007
2	2	5.895 0898				2	2	5.895 0898
3	3	5.897 7624				3	3	5.897 7624
4	4	5.900 4187				4	4	5.900 4187
5	5	5.903 0588				5	5	5.903 0588
6	6	5.905 6829				6	6	5.905 6829
7	7	5.908 2914				7	7	5.908 2914
8	8	5.910 8842				8	8	5.910 8842
9	9	5.913 4616				9	9	5.913 4616
17	0	5.916 0238				17	0	5.916 0238
1	1	5.918 5710				1	1	5.918 5710
2	2	5.921 1034				2	2	5.921 1034
3	3	5.923 6210				3	3	5.923 6210
4	4	5.926 1242				4	4	5.926 1242
5	5	5.928 6130				5	5	5.928 6130
6	6	5.931 0876				6	6	5.931 0876
7	7	5.933 5482				7	7	5.933 5482
8	8	5.935 9949				8	8	5.935 9949
9	9	5.938 4279				9	9	5.938 4279
18	0	5.940 8474				18	0	5.940 8474
1	1	5.943 2535				1	1	5.943 2535
2	2	5.945 6463				2	2	5.945 6463
3	3	5.948 0260				3	3	5.948 0260
4	4	5.950 3927				4	4	5.950 3927
5	5	5.952 7466				5	5	5.952 7466
6	6	5.955 0879				6	6	5.955 0879
7	7	5.957 4165				7	7	5.957 4165
8	8	5.959 7328				8	8	5.959 7328
9	9	5.962 0367				9	9	5.962 0367
19	0	5.964 3285				19	0	5.964 3285
1	1	5.966 6083				1	1	5.966 6083
2	2	5.968 8761				2	2	5.968 8761
3	3	5.971 1322				3	3	5.971 1322
4	4	5.973 3766				4	4	5.973 3766
5	5	5.975 6095				5	5	5.975 6095
6	6	5.977 8310				6	6	5.977 8310
7	7	5.980 0411				7	7	5.980 0411
8	8	5.982 2401				8	8	5.982 2401
9	9	5.984 4286				9	9	5.984 4286

## Logarithmi sinuum, tangentium et arcuum,

o Grad. o Minut.

Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.
20	0	5.9866049	25	0	6.0835149	30	0	6.1626961	35	0	6.2296429
	1	5.9887710		1	6.0852486		1	6.1641414		1	6.2308820
	2	5.9909263		2	6.0869754		2	6.1655818		2	6.2321175
	3	5.9930709		3	6.0886954		3	6.1670175		3	6.2333496
	4	5.9952051		4	6.0904086		4	6.1684484		4	6.2345781
	5	5.9973288		5	6.0921150		5	6.1698746		5	6.2358032
	6	5.9994421		6	6.0938148		6	6.1712962		6	6.2370248
	7	6.0015452		7	6.0955080		7	6.1727132		7	6.2382431
	8	6.0036382		8	6.0971946		8	6.1741256		8	6.2394579
	9	6.0057212		9	6.0988747		9	6.1755334		9	6.2406694
21	0	6.0077942	26	0	6.1005482	31	0	6.1769366	36	0	6.2418774
	1	6.0098573		1	6.1022154		1	6.1783352		1	6.2430820
	2	6.0119108		2	6.1038761		2	6.1797295		2	6.2442834
	3	6.0139545		3	6.1055306		3	6.1811192		3	6.2454816
	4	6.0159887		4	6.1071788		4	6.1825044		4	6.2466762
	5	6.0180133		5	6.1088207		5	6.1838855		5	6.2478678
	6	6.0200286		6	6.1104565		6	6.1852619		6	6.2490559
	7	6.0220346		7	6.1120861		7	6.1866342		7	6.2502409
	8	6.0240314		8	6.1137096		8	6.1880019		8	6.2514228
	9	6.0260190		9	6.1153271		9	6.1893656		9	6.2526012
22	0	6.0279975	27	0	6.1169386	32	0	6.1907248	37	0	6.2537766
	1	6.0299672		1	6.1185441		1	6.1920798		1	6.2549488
	2	6.0319279		2	6.1201437		2	6.1934308		2	6.2561179
	3	6.0338797		3	6.1217375		3	6.1947773		3	6.2572838
	4	6.0358229		4	6.1233254		4	6.1961198		4	6.2584465
	5	6.0377574		5	6.1249075		5	6.1974582		5	6.2596062
	6	6.0396833		6	6.1264839		6	6.1987925		6	6.2607628
	7	6.0416007		7	6.1280546		7	6.2001226		7	6.2619163
	8	6.0435097		8	6.1296196		8	6.2014487		8	6.2630667
	9	6.0454104		9	6.1311790		9	6.2027708		9	6.2642141
23	0	6.0473027	28	0	6.1327329	33	0	6.2040888	38	0	6.2653585
	1	6.0491869		1	6.1342812		1	6.2054029		1	6.2664999
	2	6.0510629		2	6.1358239		2	6.2067130		2	6.2676383
	3	6.0529308		3	6.1373643		3	6.2080191		3	6.2687737
	4	6.0547907		4	6.1388932		4	6.2093213		4	6.2699061
	5	6.0566427		5	6.1404198		5	6.2106197		5	6.2710356
	6	6.0584869		6	6.1419409		6	6.2119142		6	6.2721622
	7	6.0603232		7	6.1434568		7	6.2132048		7	6.2732859
	8	6.0621518		8	6.1449674		8	6.2144916		8	6.2744066
	9	6.0639728		9	6.1464727		9	6.2157746		9	6.2755245
24	0	6.0657861	29	0	6.1479729	34	0	6.2170538	39	0	6.2766395
	1	6.0675919		1	6.1494678		1	6.2183292		1	6.2777517
	2	6.0693902		2	6.1509577		2	6.2196010		2	6.2788610
	3	6.0711811		3	6.1524424		3	6.2208690		3	6.2799675
	4	6.0729647		4	6.1539222		4	6.2221333		4	6.2810711
	5	6.0747409		5	6.1553968		5	6.2233940		5	6.2821720
	6	6.0765100		6	6.1568665		6	6.2246510		6	6.2832701
	7	6.0782718		7	6.1583313		7	6.2259043		7	6.2843654
	8	6.0800265		8	6.1597911		8	6.2271541		8	6.2854580
	9	6.0817742		9	6.1612461		9	6.2284003		9	6.2865478

## Logarithmi finium, tangentium et arcuum.

o Grad o Minut.

Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.	Sec.	Dec.	Logarith.
40	0	6.287 6349	45	0	6.338 7874	50	0	6.384 5449	55	0	6.425 9376
	1	6.288 7893		1	6.339 7915		1	6.385 4126		1	6.426 7864
	2	6.289 8009		2	6.340 7134		2	6.386 2786		2	6.427 5139
	3	6.290 8799		3	6.341 6731		3	6.387 1428		3	6.428 3000
	4	6.291 9563		4	6.342 6308		4	6.388 0654		4	6.429 0847
	5	6.293 0299		5	6.343 5863		5	6.388 8668		5	6.429 8678
	6	6.294 1009		6	6.344 5398		6	6.389 7253		6	6.430 6497
	7	6.295 1693		7	6.345 4911		7	6.390 5828		7	6.431 4301
	8	6.296 2350		8	6.346 4404		8	6.391 4385		8	6.432 2091
	9	6.297 2982		9	6.347 3876		9	6.392 2926		9	6.432 9866
41	0	6.298 3587	46	0	6.348 3327	51	0	6.393 1450	56	0	6.433 7629
	1	6.299 4167		1	6.349 2758		1	6.393 9957		1	6.434 5378
	2	6.300 4721		2	6.350 2169		2	6.394 8448		2	6.435 3111
	3	6.301 5249		3	6.351 1559		3	6.395 6922		3	6.436 0832
	4	6.302 5752		4	6.352 0929		4	6.396 5379		4	6.436 8539
	5	6.303 6230		5	6.353 0279		5	6.397 3820		5	6.437 6233
	6	6.304 6682		6	6.353 9608		6	6.398 2245		6	6.438 3913
	7	6.305 7109		7	6.354 8918		7	6.399 0654		7	6.439 1579
	8	6.306 7512		8	6.355 8207		8	6.399 9046		8	6.439 9232
	9	6.307 7889		9	6.356 7477		9	6.400 7422		9	6.440 6871
42	0	6.308 8248	47	0	6.357 6727	52	0	6.401 5782	57	0	6.441 4497
	1	6.309 8570		1	6.358 5958		1	6.402 4125		1	6.442 2109
	2	6.310 8873		2	6.359 5169		2	6.403 2453		2	6.442 9708
	3	6.311 9152		3	6.360 4360		3	6.404 0765		3	6.443 7294
	4	6.312 9407		4	6.361 3532		4	6.404 9061		4	6.444 4867
	5	6.313 9638		5	6.362 2685		5	6.405 7341		5	6.445 2426
	6	6.314 9845		6	6.363 1818		6	6.406 5605		6	6.445 9973
	7	6.316 0027		7	6.364 0933		7	6.407 3854		7	6.446 7507
	8	6.317 0186		8	6.365 0028		8	6.408 2087		8	6.447 5027
	9	6.318 0321		9	6.365 9104		9	6.409 0305		9	6.448 2535
43	0	6.319 0433	48	0	6.366 8161	53	0	6.409 8407	58	0	6.449 0029
	1	6.320 0521		1	6.367 7199		1	6.410 6693		1	6.449 7510
	2	6.321 0586		2	6.368 6219		2	6.411 4864		2	6.450 4979
	3	6.322 0627		3	6.369 5220		3	6.412 3020		3	6.451 2434
	4	6.323 0646		4	6.370 4202		4	6.413 1160		4	6.451 9877
	5	6.324 0641		5	6.371 3166		5	6.413 9286		5	6.452 7308
	6	6.325 0613		6	6.372 2111		6	6.414 7396		6	6.453 4725
	7	6.326 0563		7	6.373 1038		7	6.415 5491		7	6.454 2130
	8	6.327 0490		8	6.373 9947		8	6.416 3571		8	6.454 9522
	9	6.328 0394		9	6.374 8836		9	6.417 1635		9	6.455 6902
44	0	6.329 0275	49	0	6.375 7709	54	0	6.417 9686	59	0	6.456 4269
	1	6.330 0134		1	6.376 6563		1	6.418 7721		1	6.457 1624
	2	6.330 9971		2	6.377 5400		2	6.419 5742		2	6.457 8966
	3	6.331 9786		3	6.378 4218		3	6.420 3747		3	6.458 6296
	4	6.332 9578		4	6.379 3018		4	6.421 1738		4	6.459 3613
	5	6.333 9348		5	6.380 1800		5	6.421 9714		5	6.460 0918
	6	6.334 9097		6	6.381 0565		6	6.422 7675		6	6.460 8211
	7	6.335 8824		7	6.381 9312		7	6.423 5622		7	6.461 5492
	8	6.336 8529		8	6.382 8042		8	6.424 3554		8	6.462 2760
	9	6.337 8212		9	6.383 6754		9	6.425 1472		9	6.463 0017

Log. Sin.				° GRAD.				Log. Tang.			
S.	0 Min.	1 Min.	2 Min.	0 Min.	1 Min.	2 Min.	"	0 Min.	1 Min.	2 Min.	"
0	infin. neg.	6.453 7261	6.764 7561	infin. neg.	6.463 7261	6.764 7561	60	infin. neg.	6.463 7261	6.764 7561	60
1	4.685 5749	6.470 9047	6.768 3608	4.685 5749	6.470 9047	6.768 3608	59	4.685 5749	6.470 9047	6.768 3608	59
2	4.986 6049	6.477 9665	6.771 9347	4.986 6049	6.477 9665	6.771 9347	58	4.986 6049	6.477 9665	6.771 9347	58
3	5.162 6961	6.484 9154	6.775 4800	5.162 6961	6.484 9154	6.775 4800	57	5.162 6961	6.484 9154	6.775 4800	57
4	5.287 6349	6.491 7548	6.778 9969	5.287 6349	6.491 7548	6.778 9969	56	5.287 6349	6.491 7548	6.778 9969	56
5	5.384 5449	6.498 4832	6.782 4849	5.384 5449	6.498 4832	6.782 4849	55	5.384 5449	6.498 4832	6.782 4849	55
6	5.463 7261	6.505 1188	6.785 9454	5.463 7261	6.505 1188	6.785 9454	54	5.463 7261	6.505 1188	6.785 9454	54
7	5.530 6729	6.511 6497	6.789 3786	5.530 6729	6.511 6497	6.789 3786	53	5.530 6729	6.511 6497	6.789 3786	53
8	5.588 6649	6.518 0838	6.792 7848	5.588 6649	6.518 0838	6.792 7848	52	5.588 6649	6.518 0838	6.792 7848	52
9	5.639 8174	6.524 4839	6.796 1645	5.639 8174	6.524 4839	6.796 1645	51	5.639 8174	6.524 4839	6.796 1645	51
10	5.685 5749	6.530 6729	6.799 5182	5.685 5749	6.530 6729	6.799 5182	50	5.685 5749	6.530 6729	6.799 5182	50
11	5.726 9676	6.536 8332	6.802 8461	5.726 9676	6.536 8332	6.802 8461	49	5.726 9676	6.536 8332	6.802 8461	49
12	5.764 7561	6.542 9074	6.806 1488	5.764 7561	6.542 9074	6.806 1488	48	5.764 7561	6.542 9074	6.806 1488	48
13	5.799 5182	6.548 8977	6.809 4265	5.799 5182	6.548 8977	6.809 4265	47	5.799 5182	6.548 8977	6.809 4265	47
14	5.831 7029	6.554 8066	6.812 6796	5.831 7029	6.554 8066	6.812 6796	46	5.831 7029	6.554 8066	6.812 6796	46
15	5.861 6661	6.560 6361	6.815 9086	5.861 6661	6.560 6361	6.815 9086	45	5.861 6661	6.560 6361	6.815 9086	45
16	5.889 6948	6.566 3884	6.819 1137	5.889 6948	6.566 3884	6.819 1137	44	5.889 6948	6.566 3884	6.819 1137	44
17	5.916 0238	6.572 0656	6.822 2954	5.916 0238	6.572 0656	6.822 2954	43	5.916 0238	6.572 0656	6.822 2954	43
18	5.940 8474	6.577 6695	6.825 4539	5.940 8474	6.577 6695	6.825 4539	42	5.940 8474	6.577 6695	6.825 4539	42
19	5.964 3285	6.583 2019	6.828 5896	5.964 3285	6.583 2019	6.828 5896	41	5.964 3285	6.583 2019	6.828 5896	41
20	5.986 6049	6.588 6648	6.831 7029	5.986 6049	6.588 6648	6.831 7029	40	5.986 6049	6.588 6648	6.831 7029	40
21	6.007 7942	6.594 0599	6.834 7939	6.007 7942	6.594 0599	6.834 7939	39	6.007 7942	6.594 0599	6.834 7939	39
22	6.027 9975	6.599 3887	6.837 8632	6.027 9975	6.599 3887	6.837 8632	38	6.027 9975	6.599 3887	6.837 8632	38
23	6.047 3027	6.604 6529	6.840 9109	6.047 3027	6.604 6529	6.840 9109	37	6.047 3027	6.604 6529	6.840 9109	37
24	6.065 7861	6.609 8541	6.843 9373	6.065 7861	6.609 8541	6.843 9373	36	6.065 7861	6.609 8541	6.843 9373	36
25	6.083 5149	6.614 9938	6.846 9488	6.083 5149	6.614 9938	6.846 9488	35	6.083 5149	6.614 9938	6.846 9488	35
26	6.100 5482	6.620 0733	6.849 9277	6.100 5482	6.620 0733	6.849 9277	34	6.100 5482	6.620 0733	6.849 9277	34
27	6.116 9386	6.625 0941	6.852 8922	6.116 9386	6.625 0941	6.852 8922	33	6.116 9386	6.625 0941	6.852 8922	33
28	6.132 7329	6.630 0575	6.855 8365	6.132 7329	6.630 0575	6.855 8365	32	6.132 7329	6.630 0575	6.855 8365	32
29	6.147 9729	6.634 9649	6.858 7611	6.147 9729	6.634 9649	6.858 7611	31	6.147 9729	6.634 9649	6.858 7611	31
30	6.162 6961	6.639 8174	6.861 6661	6.162 6961	6.639 8174	6.861 6661	30	6.162 6961	6.639 8174	6.861 6661	30
31	6.176 9366	6.644 6162	6.864 5518	6.176 9366	6.644 6162	6.864 5518	29	6.176 9366	6.644 6162	6.864 5518	29
32	6.190 7248	6.649 3627	6.867 4184	6.190 7248	6.649 3627	6.867 4184	28	6.190 7248	6.649 3627	6.867 4184	28
33	6.204 0888	6.654 0578	6.870 2664	6.204 0888	6.654 0578	6.870 2664	27	6.204 0888	6.654 0578	6.870 2664	27
34	6.217 0538	6.658 7027	6.873 0955	6.217 0538	6.658 7027	6.873 0955	26	6.217 0538	6.658 7027	6.873 0955	26
35	6.229 6429	6.663 2985	6.875 9065	6.229 6429	6.663 2985	6.875 9065	25	6.229 6429	6.663 2985	6.875 9065	25
36	6.241 8774	6.667 8461	6.878 6994	6.241 8774	6.667 8461	6.878 6994	24	6.241 8774	6.667 8461	6.878 6994	24
37	6.253 7766	6.672 3466	6.881 4745	6.253 7766	6.672 3466	6.881 4745	23	6.253 7766	6.672 3466	6.881 4745	23
38	6.265 4585	6.676 8009	6.884 2319	6.265 4585	6.676 8009	6.884 2319	22	6.265 4585	6.676 8009	6.884 2319	22
39	6.276 6395	6.681 2100	6.885 9719	6.276 6395	6.681 2100	6.885 9719	21	6.276 6395	6.681 2100	6.885 9719	21
40	6.287 6349	6.685 5748	6.889 6948	6.287 6349	6.685 5748	6.889 6948	20	6.287 6349	6.685 5748	6.889 6948	20
41	6.298 3587	6.689 8968	6.892 4007	6.298 3587	6.689 8968	6.892 4007	19	6.298 3587	6.689 8968	6.892 4007	19
42	6.308 8242	6.694 1750	6.895 0898	6.308 8242	6.694 1751	6.895 0898	18	6.308 8242	6.694 1751	6.895 0898	18
43	6.319 0433	6.698 4121	6.897 7624	6.319 0433	6.698 4121	6.897 7624	17	6.319 0433	6.698 4121	6.897 7624	17
44	6.329 0275	6.702 6082	6.900 4187	6.329 0275	6.702 6082	6.900 4187	16	6.329 0275	6.702 6082	6.900 4187	16
45	6.338 7874	6.706 7641	6.903 0588	6.338 7874	6.706 7642	6.903 0589	15	6.338 7874	6.706 7642	6.903 0589	15
46	6.348 3327	6.710 8807	6.905 6829	6.348 3327	6.710 8808	6.905 6830	14	6.348 3327	6.710 8808	6.905 6830	14
47	6.357 6727	6.714 9586	6.908 2913	6.357 6727	6.714 9587	6.908 2914	13	6.357 6727	6.714 9587	6.908 2914	13
48	6.366 8161	6.718 9986	6.910 8841	6.366 8161	6.718 9987	6.910 8842	12	6.366 8161	6.718 9987	6.910 8842	12
"	59 Min.	58 Min.	57 Min.	59 Min.	58 Min.	57 Min.	S.	59 Min.	58 Min.	57 Min.	S.
Log. Cofin.				° GRAD.				Log. Cotang.			



Log. Sin.			O GRAD.			Log. Tang.		
S.	0 Min.	1 Min.	2 Min.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	"	
48	6.366 8161	6.718 9986	6.910 8841	6.366 8161	6.718 9987	6.910 8842	12	
49	6.375 7709	6.723 0013	6.913 4615	6.375 7709	6.723 0014	6.913 4617	11	
50	6.384 5449	6.726 9675	6.916 0237	6.384 5449	6.726 9676	6.916 0239	10	
51	6.393 1450	6.730 8978	6.918 5709	6.393 1450	6.730 8979	6.918 5711	9	
52	6.401 5782	6.734 7929	6.921 1033	6.401 5782	6.734 7929	6.921 1034	8	
53	6.409 8507	6.738 6533	6.923 6209	6.409 8507	6.738 6534	6.923 6211	7	
54	6.417 9686	6.742 4797	6.926 1241	6.417 9686	6.742 4798	6.926 1242	6	
55	6.425 9376	6.746 2727	6.928 6129	6.425 9376	6.746 2728	6.928 6130	5	
56	6.433 7629	6.750 0328	6.931 0875	6.433 7629	6.750 0329	6.931 0876	4	
57	6.441 4497	6.753 7607	6.933 5481	6.441 4497	6.753 7608	6.933 5482	3	
58	6.449 0029	6.757 4569	6.935 9948	6.449 0029	6.757 4570	6.935 9950	2	
59	6.456 4269	6.761 1218	6.938 4278	6.456 4269	6.761 1219	6.938 4280	1	
60	6.463 7261	6.764 7561	6.940 8473	6.463 7261	6.764 7562	6.940 8475	0	
"	59 Min.	58 Min.	57 Min.	59 Min.	58 Min.	57 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			O GRAD.			Log. Tang.		
S.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	"	
0	6.940 8473	7.065 7860	7.162 6960	6.940 8475	7.065 7863	7.162 6964	60	
1	6.943 2534	7.067 3918	7.164 1412	6.943 2536	7.067 3921	7.164 1417	59	
2	6.945 6462	7.069 3901	7.165 5817	6.945 6464	7.069 3904	7.165 5821	58	
3	6.948 0259	7.071 1810	7.167 0173	6.948 0261	7.071 1813	7.167 0178	57	
4	6.950 3926	7.072 9646	7.168 4483	6.950 3928	7.072 9649	7.168 4488	56	
5	6.952 7465	7.074 7408	7.169 8745	6.952 7467	7.074 7412	7.169 8750	55	
6	6.955 0878	7.076 5099	7.171 2961	6.955 0879	7.076 5102	7.171 2966	54	
7	6.957 4164	7.078 2717	7.172 7131	6.957 4166	7.078 2720	7.172 7136	53	
8	6.959 7327	7.080 0264	7.174 1254	6.959 7328	7.080 0268	7.174 1259	52	
9	6.962 0366	7.081 7741	7.175 5332	6.962 0368	7.081 7744	7.175 5337	51	
10	6.964 3284	7.083 5148	7.176 9364	6.964 3286	7.083 5151	7.176 9369	50	
11	6.966 6082	7.085 2485	7.178 3351	6.966 6084	7.085 2488	7.178 3355	49	
12	6.968 8760	7.086 9753	7.179 7293	6.968 8762	7.086 9756	7.179 7298	48	
13	6.971 1321	7.088 6953	7.181 1190	6.971 1323	7.088 6956	7.181 1195	47	
14	6.973 3765	7.090 4085	7.182 5043	6.973 3767	7.090 4088	7.182 5049	46	
15	6.975 6094	7.092 1149	7.183 8853	6.975 6096	7.092 1153	7.183 8858	45	
16	6.977 8309	7.093 8147	7.185 2618	6.977 8311	7.093 8151	7.185 2623	44	
17	6.980 0410	7.095 5079	7.186 6340	6.980 0412	7.095 5082	7.186 6345	43	
18	6.982 2400	7.097 1945	7.188 0018	6.982 2402	7.097 1948	7.188 0023	42	
19	6.984 4279	7.098 8745	7.189 3654	6.984 4281	7.098 8749	7.189 3659	41	
20	6.986 6048	7.100 5481	7.190 7247	6.986 6050	7.100 5484	7.190 7252	40	
21	6.988 7709	7.102 2153	7.192 0797	6.988 7711	7.102 2156	7.192 0802	39	
22	6.990 9262	7.103 8760	7.193 4306	6.990 9264	7.103 8764	7.193 4311	38	
23	6.993 0708	7.105 5305	7.194 7772	6.993 0710	7.105 5309	7.194 7777	37	
24	6.995 2050	7.107 1787	7.196 1197	6.995 2052	7.107 1790	7.196 1202	36	
25	6.997 3287	7.108 8206	7.197 4580	6.997 3289	7.108 8210	7.197 4586	35	
26	6.999 4420	7.110 4564	7.198 7923	6.999 4422	7.110 4567	7.198 7928	34	
27	7.001 5451	7.112 0860	7.200 1224	7.001 5454	7.112 0864	7.200 1230	33	
28	7.003 6381	7.113 7095	7.201 4485	7.003 6383	7.113 7099	7.201 4491	32	
29	7.005 7211	7.115 3270	7.202 7706	7.005 7213	7.115 3274	7.202 7711	31	
30	7.007 7941	7.116 9385	7.204 0886	7.007 7943	7.116 9389	7.204 0892	30	
"	56 Min.	55 Min.	54 Min.	56 Min.	55 Min.	54 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			89 GRAD.			Log. Tang.		
S.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	"	
30	7.007 7941	7.116 9385	7.204 0886	7.007 7943	7.116 9389	7.204 0892	30	
31	7.009 8573	7.118 5440	7.205 4027	7.009 8575	7.118 5444	7.205 4032	31	
32	7.011 9107	7.120 1436	7.206 7128	7.011 9109	7.120 1440	7.206 7133	32	
33	7.013 9544	7.121 7374	7.208 0189	7.013 9546	7.121 7378	7.208 0195	33	
34	7.015 9880	7.123 3253	7.209 3211	7.015 9882	7.123 3257	7.209 3217	34	
35	7.018 0132	7.124 9074	7.210 6195	7.018 0135	7.124 9078	7.210 6201	35	
36	7.020 0285	7.126 4838	7.211 9140	7.020 0288	7.126 4842	7.211 9145	36	
37	7.022 0345	7.128 0545	7.213 2046	7.022 0348	7.128 0549	7.213 2052	37	
38	7.024 0313	7.129 6195	7.214 4914	7.024 0315	7.129 6199	7.214 4920	38	
39	7.026 0189	7.131 1789	7.215 7744	7.026 0191	7.131 1793	7.215 7750	39	
40	7.027 9975	7.132 7328	7.217 0536	7.027 9977	7.132 7332	7.217 0542	40	
41	7.029 9671	7.134 2811	7.218 3290	7.029 9673	7.134 2815	7.218 3296	41	
42	7.031 9278	7.135 8238	7.219 6008	7.031 9280	7.135 8242	7.219 6014	42	
43	7.033 8796	7.137 3612	7.220 8688	7.033 8799	7.137 3616	7.220 8694	43	
44	7.035 8228	7.138 8931	7.222 1331	7.035 8231	7.138 8935	7.222 1337	44	
45	7.037 7573	7.140 4196	7.223 3938	7.037 7576	7.140 4200	7.223 3944	45	
46	7.039 6832	7.141 9408	7.224 6508	7.039 6835	7.141 9412	7.224 6514	46	
47	7.041 6006	7.143 4566	7.225 9041	7.041 6009	7.143 4570	7.225 9048	47	
48	7.043 5096	7.144 9672	7.227 1539	7.043 5099	7.144 9676	7.227 1545	48	
49	7.045 4103	7.146 4726	7.228 4001	7.045 4105	7.146 4730	7.228 4007	49	
50	7.047 3026	7.147 9727	7.229 6427	7.047 3029	7.147 9732	7.229 6433	50	
51	7.049 1868	7.149 4677	7.230 8818	7.049 1870	7.149 4681	7.230 8824	51	
52	7.051 0628	7.150 9576	7.232 1173	7.051 0630	7.150 9580	7.232 1180	52	
53	7.052 9307	7.152 4423	7.233 3494	7.052 9310	7.152 4428	7.233 3500	53	
54	7.054 7906	7.153 9221	7.234 5779	7.054 7909	7.153 9225	7.234 5786	54	
55	7.056 6426	7.155 3957	7.235 8030	7.056 6429	7.155 3972	7.235 8036	55	
56	7.058 4868	7.156 8664	7.237 0246	7.058 4871	7.156 8669	7.237 0253	56	
57	7.060 3231	7.158 3312	7.238 2429	7.060 3234	7.158 3316	7.238 2435	57	
58	7.062 1517	7.159 7910	7.239 4577	7.062 1520	7.159 7914	7.239 4583	58	
59	7.063 9727	7.161 2459	7.240 6691	7.063 9730	7.161 2464	7.240 6698	59	
60	7.065 7860	7.162 6960	7.241 8771	7.065 7863	7.162 6964	7.241 8778	60	
"	56 Min.	55 Min.	54 Min.	56 Min.	55 Min.	54 Min.	S.	

Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
S.	6 Min.	7 Min.	8 Min.	6 Min.	7 Min.	8 Min.	"	
0	7.241 8771	7.308 8239	7.366 8157	7.241 8778	7.308 8248	7.366 8169	60	
1	7.243 0818	7.309 8567	7.367 7195	7.243 0825	7.309 8576	7.367 7207	59	
2	7.244 2832	7.310 8870	7.368 6215	7.244 2839	7.310 8879	7.368 6227	58	
3	7.245 4813	7.311 9149	7.369 5216	7.245 4819	7.311 9158	7.369 5228	57	
4	7.246 6760	7.312 9404	7.370 4198	7.246 6767	7.312 9413	7.370 4210	56	
5	7.247 8675	7.313 9635	7.371 3162	7.247 8682	7.313 9644	7.371 3174	55	
6	7.249 0557	7.314 9842	7.372 2107	7.249 0564	7.314 9851	7.372 2119	54	
7	7.250 2407	7.316 0024	7.373 1034	7.250 2414	7.316 0034	7.373 1046	53	
8	7.251 4225	7.317 0183	7.373 9943	7.251 4231	7.317 0193	7.373 9955	52	
9	7.252 6010	7.318 0318	7.374 8833	7.252 6017	7.318 0328	7.374 8845	51	
10	7.253 7764	7.319 0430	7.375 7705	7.253 7771	7.319 0440	7.375 7718	50	
11	7.254 9485	7.320 0518	7.376 6559	7.254 9492	7.320 0528	7.376 6572	49	
12	7.256 1176	7.321 0583	7.377 5396	7.256 1183	7.321 0592	7.377 5408	48	
"	53 Min.	52 Min.	51 Min.	53 Min.	52 Min.	51 Min.	S.	

Log. Cofin.			80 GRAD.			Log. Cotang.		
-------------	--	--	----------	--	--	--------------	--	--

Log. Sin.			H O GRAD. II			Log. Tang.		
S.	6 Min.	7 Min.	8 Min.	6 Min.	7 Min.	8 Min.	"	
12	7.256 1176	7.321 0583	7.377 5396	7.256 1183	7.321 0592	7.377 5408	48	
13	7.257 2835	7.322 0624	7.378 4214	7.257 2842	7.322 0634	7.378 4226	47	
14	7.258 4462	7.323 0643	7.379 3014	7.258 4469	7.323 0652	7.379 3026	46	
15	7.259 6059	7.324 0658	7.380 1796	7.259 6066	7.324 0668	7.380 1809	45	
16	7.260 7625	7.325 0610	7.381 0561	7.260 7632	7.325 0620	7.381 0574	44	
17	7.261 9160	7.326 0560	7.381 9308	7.261 9167	7.326 0570	7.381 9321	43	
18	7.263 0664	7.327 0487	7.382 8038	7.263 0672	7.327 0496	7.382 8051	42	
19	7.264 2138	7.328 0391	7.383 6750	7.264 2146	7.328 0400	7.383 6763	41	
20	7.265 3582	7.329 0278	7.384 5444	7.265 3590	7.329 0282	7.384 5457	40	
21	7.266 4996	7.330 0131	7.385 4122	7.266 5003	7.330 0141	7.385 4134	39	
22	7.267 6380	7.330 9968	7.386 2782	7.267 6387	7.330 9978	7.386 2794	38	
23	7.268 7734	7.331 9783	7.387 1424	7.268 7741	7.331 9793	7.387 1437	37	
24	7.269 9058	7.332 9575	7.388 0050	7.269 9066	7.332 9585	7.388 0063	36	
25	7.271 0353	7.333 9345	7.388 8658	7.271 0361	7.333 9356	7.388 8671	35	
26	7.272 1619	7.334 9094	7.389 7249	7.272 1627	7.334 9104	7.389 7263	34	
27	7.273 2856	7.335 8821	7.390 5824	7.273 2863	7.335 8831	7.390 5837	33	
28	7.274 4069	7.336 8525	7.391 4381	7.274 4077	7.336 8536	7.391 4395	32	
29	7.275 5242	7.337 8209	7.392 2922	7.275 5250	7.337 8219	7.392 2935	31	
30	7.276 6392	7.338 7870	7.393 1446	7.276 6400	7.338 7881	7.393 1459	30	
31	7.277 7514	7.339 7511	7.393 9953	7.277 7521	7.339 7521	7.393 9967	29	
32	7.278 8607	7.340 7130	7.394 8444	7.278 8615	7.340 7140	7.394 8457	28	
33	7.279 9672	7.341 6727	7.395 6918	7.279 9679	7.341 6738	7.395 6931	27	
34	7.281 0708	7.342 6304	7.396 5375	7.281 0716	7.342 6314	7.396 5389	26	
35	7.282 1717	7.343 5859	7.397 3816	7.282 1725	7.343 5870	7.397 3830	25	
36	7.283 2698	7.344 5394	7.398 2241	7.283 2706	7.344 5404	7.398 2255	24	
37	7.284 3651	7.345 4907	7.399 0650	7.284 3659	7.345 4918	7.399 0663	23	
38	7.285 4577	7.346 4400	7.399 9042	7.285 4585	7.346 4411	7.399 9055	22	
39	7.286 5475	7.347 3874	7.400 7418	7.286 5483	7.347 3883	7.400 7431	21	
40	7.287 6346	7.348 3323	7.401 5778	7.287 6354	7.348 3334	7.401 5792	20	
41	7.288 7190	7.349 2754	7.402 4121	7.288 7198	7.349 2765	7.402 4135	19	
42	7.289 8006	7.350 2165	7.403 2449	7.289 8015	7.350 2176	7.403 2463	18	
43	7.290 8796	7.351 1555	7.404 0761	7.290 8805	7.351 1566	7.404 0775	17	
44	7.291 9560	7.352 0925	7.404 9057	7.291 9568	7.352 0936	7.404 9071	16	
45	7.293 0296	7.353 0275	7.405 7337	7.293 0304	7.353 0286	7.405 7351	15	
46	7.294 1006	7.353 9604	7.406 5601	7.294 1015	7.353 9615	7.406 5616	14	
47	7.295 1690	7.354 8914	7.407 3850	7.295 1698	7.354 8925	7.407 3864	13	
48	7.296 2347	7.355 8203	7.408 2083	7.296 2356	7.355 8215	7.408 2097	12	
49	7.297 2979	7.356 7473	7.409 0301	7.297 2987	7.356 7485	7.409 0315	11	
50	7.298 3584	7.357 6723	7.409 8503	7.298 3593	7.357 6735	7.409 8517	10	
51	7.299 4164	7.358 5954	7.410 6689	7.299 4173	7.358 5965	7.410 6703	9	
52	7.300 4718	7.359 5165	7.411 4860	7.300 4727	7.359 5176	7.411 4875	8	
53	7.301 5246	7.360 4356	7.412 3016	7.301 5255	7.360 4368	7.412 3030	7	
54	7.302 5749	7.361 3528	7.413 1156	7.302 5758	7.361 3540	7.413 1171	6	
55	7.303 6227	7.362 2681	7.413 9282	7.303 6235	7.362 2692	7.413 9296	5	
56	7.304 6679	7.363 1814	7.414 7392	7.304 6688	7.363 1826	7.414 7406	4	
57	7.305 7106	7.364 0929	7.415 5487	7.305 7115	7.364 0940	7.415 5501	3	
58	7.306 7509	7.365 0024	7.416 3567	7.306 7517	7.365 0035	7.416 3581	2	
59	7.307 7886	7.365 9100	7.417 1631	7.307 7895	7.365 9112	7.417 1646	1	
60	7.308 8239	7.366 8157	7.417 9681	7.308 8248	7.366 8169	7.417 9696	0	
"	53 Min.	52 Min.	51 Min.	53 Min.	52 Min.	51 Min.	S.	
Log. Cofin.			H 89 GRAD. II			Log. Cotang.		

Log. Sin.         0 Grad.         Log. Tang.							
S.	9 Min.	10 Min.	11 Min.	9 Min.	10 Min.	11 Min.	"
0	7.417 9681	7.463 7255	7.505 1181	7.417 9696	7.463 7273	7.505 1203	60
1	7.418 7716	7.464 4487	7.505 7756	7.418 7731	7.464 4506	7.505 7778	59
2	7.419 5737	7.465 1707	7.506 4321	7.419 5752	7.465 1726	7.506 4343	58
3	7.420 3742	7.465 8916	7.507 0876	7.420 3757	7.465 8934	7.507 0899	57
4	7.421 1733	7.466 6112	7.507 7422	7.421 1748	7.466 6130	7.507 7444	56
5	7.421 9709	7.467 3296	7.508 3958	7.421 9724	7.467 3315	7.508 3980	55
6	7.422 7670	7.468 0469	7.509 0483	7.422 7685	7.468 0487	7.509 0506	54
7	7.423 5617	7.468 7629	7.509 6999	7.423 5632	7.468 7648	7.509 7022	53
8	7.424 3549	7.469 4778	7.510 3506	7.424 3564	7.469 4797	7.510 3528	52
9	7.425 1467	7.470 1915	7.511 0002	7.425 1482	7.470 1934	7.511 0025	51
10	7.425 9370	7.470 9041	7.511 6489	7.425 9385	7.470 9060	7.511 6512	50
11	7.426 7259	7.471 6154	7.512 2966	7.426 7275	7.471 6173	7.512 2989	49
12	7.427 5134	7.472 3257	7.512 9434	7.427 5150	7.472 3276	7.512 9457	48
13	7.428 2995	7.473 0347	7.513 5892	7.428 3010	7.473 0366	7.513 5915	47
14	7.429 0841	7.473 7426	7.514 2340	7.429 0857	7.473 7445	7.514 2363	46
15	7.429 8673	7.474 4493	7.514 8779	7.429 8689	7.474 4513	7.514 8802	45
16	7.430 6491	7.475 1549	7.515 5208	7.430 6507	7.475 1569	7.515 5231	44
17	7.431 4295	7.475 8594	7.516 1628	7.431 4311	7.475 8613	7.516 1651	43
18	7.432 2085	7.476 5627	7.516 8038	7.432 2101	7.476 5646	7.516 8061	42
19	7.432 9861	7.477 2649	7.517 4439	7.432 9877	7.477 2668	7.517 4462	41
20	7.433 7624	7.477 9659	7.518 0830	7.433 7640	7.477 9679	7.518 0853	40
21	7.434 5372	7.478 6658	7.518 7212	7.434 5388	7.478 6678	7.518 7236	39
22	7.435 3106	7.479 3646	7.519 3585	7.435 3123	7.479 3666	7.519 3608	38
23	7.436 0827	7.480 0623	7.519 9948	7.436 0843	7.480 0642	7.519 9972	37
24	7.436 8534	7.480 7588	7.520 6302	7.436 8551	7.480 7608	7.520 6326	36
25	7.437 6228	7.481 4542	7.521 2646	7.437 6244	7.481 4562	7.521 2670	35
26	7.438 3908	7.482 1485	7.521 8982	7.438 3924	7.482 1503	7.521 9006	34
27	7.439 1574	7.482 8417	7.522 5308	7.439 1590	7.482 8437	7.522 5332	33
28	7.439 9227	7.483 5332	7.523 1625	7.439 9243	7.483 5359	7.523 1649	32
29	7.440 6866	7.484 2248	7.523 7933	7.440 6882	7.484 2269	7.523 7957	31
30	7.441 4492	7.484 9147	7.524 4231	7.441 4508	7.484 9168	7.524 4256	30
31	7.442 2104	7.485 6035	7.525 0521	7.442 2121	7.485 6056	7.525 0545	29
32	7.442 9703	7.486 2913	7.525 6801	7.442 9720	7.486 2933	7.525 6826	28
33	7.443 7289	7.486 9779	7.526 3073	7.443 7306	7.486 9799	7.526 3097	27
34	7.444 4862	7.487 6634	7.526 9335	7.444 4879	7.487 6655	7.526 9360	26
35	7.445 2421	7.488 3479	7.527 5588	7.445 2438	7.488 3500	7.527 5613	25
36	7.445 9968	7.489 0313	7.528 1832	7.445 9985	7.489 0334	7.528 1858	24
37	7.446 7501	7.489 7136	7.528 8068	7.446 7518	7.489 7157	7.528 8093	23
38	7.447 5021	7.490 3949	7.529 4295	7.447 5038	7.490 3969	7.529 4319	22
39	7.448 2529	7.491 0750	7.530 0512	7.448 2546	7.491 0771	7.530 0537	21
40	7.449 0023	7.491 7541	7.530 6721	7.449 0040	7.491 7562	7.530 6746	20
41	7.449 7504	7.492 4322	7.531 2920	7.449 7521	7.492 4343	7.531 2946	19
42	7.450 4973	7.493 1092	7.531 9111	7.450 4990	7.493 1113	7.531 9137	18
43	7.451 2438	7.493 7851	7.532 5294	7.451 2456	7.493 7872	7.532 5319	17
44	7.451 9871	7.494 4600	7.533 1467	7.451 9889	7.494 4621	7.533 1492	16
45	7.452 7302	7.495 1339	7.533 7631	7.452 7319	7.495 1360	7.533 7657	15
46	7.453 4719	7.495 8067	7.534 3787	7.453 4737	7.495 8088	7.534 3813	14
47	7.454 2124	7.496 4784	7.534 9934	7.454 2141	7.496 4809	7.534 9960	13
48	7.454 9516	7.497 1492	7.535 6073	7.454 9534	7.497 1513	7.535 6098	12
49	7.455 6895	7.497 8190	7.536 2204	7.455 6913	7.497 8135	7.536 2230	11
50	7.456 4261	7.498 4878	7.536 8327	7.456 4279	7.498 4857	7.536 8353	10
51	7.457 1614	7.499 1556	7.537 4442	7.457 1632	7.499 1579	7.537 4468	9
52	7.457 8954	7.499 8224	7.538 0549	7.457 8972	7.499 8251	7.538 0575	8
53	7.458 6281	7.500 4882	7.538 6648	7.458 6300	7.500 4904	7.538 6674	7
54	7.459 3595	7.501 1530	7.539 2739	7.459 3614	7.501 1526	7.539 2766	6
55	7.460 0896	7.501 8168	7.539 8822	7.460 0915	7.501 8160	7.539 8849	5
56	7.460 8183	7.502 4796	7.540 4897	7.460 8203	7.502 4788	7.540 4924	4
57	7.461 5456	7.503 1414	7.541 0964	7.461 5476	7.503 1410	7.541 1031	3
58	7.462 2715	7.503 8022	7.541 7023	7.462 2735	7.503 8018	7.541 7090	2
59	7.463 0000	7.504 4620	7.542 3074	7.463 0020	7.504 4616	7.542 3143	1
60	7.463 7261	7.505 1208	7.542 9117	7.463 7281	7.505 1204	7.542 9190	0
Log. Cosh.         89 Grad.         Log. Cotang.							
50 Min.	49 Min.	48 Min.	50 Min.	49 Min.	48 Min.	50 Min.	49 Min.

Log. Sin.				O GRAD.		Log. Tang.			
S.	9 Min.	10 Min.	11 Min.			9 Min.	10 Min.	11 Min.	"
48	7.454 9516	7.497 1492	7.535 6073			7.454 9534	7.497 1513	7.535 6098	12
49	7.455 6896	7.497 8188	7.536 2202			7.455 6913	7.497 8210	7.536 2228	11
50	7.456 4863	7.498 4875	7.536 8324			7.456 4281	7.498 4898	7.536 8349	10
51	7.457 1618	7.499 1551	7.537 4436			7.457 1635	7.499 1573	7.537 4462	9
52	7.457 8960	7.499 8217	7.538 0540			7.457 8978	7.499 8239	7.538 0566	8
53	7.458 6290	7.500 4873	7.538 6635			7.458 6308	7.500 4895	7.538 6661	7
54	7.459 3607	7.501 1519	7.539 2728			7.459 3625	7.501 1541	7.539 2748	6
55	7.460 0912	7.501 8154	7.539 8800			7.460 0930	7.501 8176	7.539 8826	5
56	7.460 8205	7.502 4780	7.540 4870			7.460 8223	7.502 4802	7.540 4896	4
57	7.461 5486	7.503 1395	7.541 0931			7.461 5504	7.503 1417	7.541 0958	3
58	7.462 2754	7.503 8000	7.541 6984			7.462 2773	7.503 8022	7.541 7011	2
59	7.463 0011	7.504 4595	7.542 3029			7.463 0029	7.504 4618	7.542 3055	1
60	7.463 7255	7.505 1181	7.542 9065			7.463 7273	7.505 1209	7.542 9091	0
"	50 Min.	49 Min.	48 Min.			50 Min.	49 Min.	48 Min.	8.
Log. Cofin.				89 GRAD.		Log. Cotang.			
Log. Sin.				O GRAD.		Log. Tang.			
S.	12 Min.	13 Min.	14 Min.			12 Min.	13 Min.	14 Min.	"
0	7.542 9065	7.577 6684	7.609 8530			7.542 9091	7.577 6715	7.609 8566	60
1	7.543 5092	7.578 2249	7.610 3697			7.543 5119	7.578 2280	7.610 3733	59
2	7.544 1112	7.578 7806	7.610 8858			7.544 1138	7.578 7837	7.610 8894	58
3	7.544 7123	7.579 3356	7.611 4012			7.544 7149	7.579 3387	7.611 4049	57
4	7.545 3125	7.579 8899	7.611 9161			7.545 3152	7.579 8930	7.611 9197	56
5	7.545 9120	7.580 4435	7.612 4304			7.545 9147	7.580 4466	7.612 4340	55
6	7.546 5106	7.580 9964	7.612 9440			7.546 5133	7.580 9995	7.612 9477	54
7	7.547 1084	7.581 5485	7.613 4571			7.547 1111	7.581 5517	7.613 4607	53
8	7.547 7053	7.582 1000	7.613 9695			7.547 7080	7.582 1032	7.613 9732	52
9	7.548 3015	7.582 6508	7.614 4813			7.548 3042	7.582 6540	7.614 4850	51
10	7.548 8968	7.583 2009	7.614 9926			7.548 8995	7.583 2041	7.614 9963	50
11	7.549 4913	7.583 7503	7.615 5032			7.549 4941	7.583 7535	7.615 5069	49
12	7.550 0850	7.584 2990	7.616 0132			7.550 0878	7.584 3022	7.616 0169	48
13	7.550 6779	7.584 8470	7.616 5227			7.550 6807	7.584 8502	7.616 5264	47
14	7.551 2700	7.585 3943	7.617 0315			7.551 2728	7.585 3975	7.617 0352	46
15	7.551 8613	7.585 9409	7.617 5397			7.551 8640	7.585 9441	7.617 5435	45
16	7.552 4518	7.586 4869	7.618 0474			7.552 4545	7.586 4901	7.618 0511	44
17	7.553 0414	7.587 0321	7.618 5544			7.553 0442	7.587 0353	7.618 5582	43
18	7.553 6303	7.587 5767	7.619 0609			7.553 6331	7.587 5799	7.619 0647	42
19	7.554 2184	7.588 1206	7.619 5668			7.554 2212	7.588 1238	7.619 5705	41
20	7.554 8057	7.588 6638	7.620 0721			7.554 8084	7.588 6670	7.620 0758	40
21	7.555 3921	7.589 2063	7.620 5768			7.555 3949	7.589 2096	7.620 5805	39
22	7.555 9778	7.589 7481	7.621 0809			7.555 9806	7.589 7514	7.621 0847	38
23	7.556 5627	7.590 2893	7.621 5844			7.556 5656	7.590 2926	7.621 5882	37
24	7.557 1469	7.590 8298	7.622 0873			7.557 1497	7.590 8331	7.622 0914	36
25	7.557 7302	7.591 3696	7.622 5897			7.557 7330	7.591 3730	7.622 5935	35
26	7.558 3127	7.591 9088	7.623 0915			7.558 3156	7.591 9121	7.623 0953	34
27	7.558 8945	7.592 4478	7.623 5927			7.558 8974	7.592 4506	7.623 5965	33
28	7.559 4755	7.592 9851	7.624 0933			7.559 4784	7.592 9884	7.624 0972	32
29	7.560 0557	7.593 5223	7.624 5934			7.560 0586	7.593 5256	7.624 5972	31
30	7.560 6352	7.594 0588	7.625 0928			7.560 6380	7.594 0621	7.625 0967	30
"	47 Min.	46 Min.	45 Min.			47 Min.	46 Min.	45 Min.	S.
Log. Cofin.				89 GRAD.		Log. Cotang.			

Log. Sin.		H O GRAD.		Log. Tang.			
S.	12 Min.	13 Min.	14 Min.	12 Min.	13 Min.	14 Min.	"
30	7.560 6352	7.594 0588	7.625 0928	7.560 6380	7.594 0621	7.625 0967	30
31	7.561 2138	7.594 5946	7.625 5917	7.561 2167	7.594 5980	7.625 5956	29
32	7.561 7917	7.595 1298	7.626 0901	7.561 7946	7.595 1331	7.626 0939	28
33	7.562 3689	7.595 6643	7.626 5878	7.562 3718	7.595 6677	7.626 5917	27
34	7.562 9452	7.596 1981	7.627 0850	7.562 9481	7.596 2015	7.627 0889	26
35	7.563 5208	7.596 7313	7.627 5816	7.563 5238	7.596 7347	7.627 5855	25
36	7.564 0957	7.597 2639	7.628 0777	7.564 0986	7.597 2673	7.628 0816	24
37	7.564 6698	7.597 7958	7.628 5732	7.564 6727	7.597 7992	7.628 5771	23
38	7.565 2431	7.598 3270	7.629 0681	7.565 2460	7.598 3304	7.629 0720	22
39	7.565 8157	7.598 8576	7.629 5624	7.565 8186	7.598 8611	7.629 5664	21
40	7.566 3875	7.599 3876	7.630 0562	7.566 3904	7.599 3910	7.630 0602	20
41	7.566 9585	7.599 9169	7.630 5495	7.566 9615	7.599 9203	7.630 5534	19
42	7.567 5289	7.600 4455	7.631 0421	7.567 5318	7.600 4490	7.631 0461	18
43	7.568 0984	7.600 9735	7.631 5342	7.568 1014	7.600 9770	7.631 5382	17
44	7.568 6672	7.601 5009	7.632 0258	7.568 6702	7.601 5044	7.632 0298	16
45	7.569 2353	7.602 0277	7.632 5168	7.569 2383	7.602 0311	7.632 5208	15
46	7.569 8026	7.602 5538	7.633 0073	7.569 8056	7.602 5572	7.633 0113	14
47	7.570 3692	7.603 0792	7.633 4971	7.570 3722	7.603 0827	7.633 5012	13
48	7.570 9351	7.603 6040	7.633 9865	7.570 9381	7.603 6075	7.633 9905	12
49	7.571 5002	7.604 1282	7.634 4753	7.571 5032	7.604 1317	7.634 4793	11
50	7.572 0646	7.604 6518	7.634 9635	7.572 0676	7.604 6553	7.634 9676	10
51	7.572 6282	7.605 1747	7.635 4512	7.572 6313	7.605 1782	7.635 4553	9
52	7.573 1912	7.605 6970	7.635 9384	7.573 1942	7.605 7005	7.635 9424	8
53	7.573 7533	7.606 2187	7.636 4250	7.573 7564	7.606 2222	7.636 4290	7
54	7.574 3148	7.606 7397	7.636 9110	7.574 3179	7.606 7433	7.636 9151	6
55	7.574 8755	7.607 2602	7.637 3965	7.574 8786	7.607 2637	7.637 4006	5
56	7.575 4356	7.607 7800	7.637 8815	7.575 4386	7.607 7835	7.637 8856	4
57	7.575 9949	7.608 2991	7.638 3659	7.575 9979	7.608 3027	7.638 3700	3
58	7.576 5534	7.608 8177	7.638 8498	7.576 5565	7.608 8213	7.638 8539	2
59	7.577 1113	7.609 3356	7.639 3332	7.577 1144	7.609 3392	7.639 3373	1
60	7.577 6684	7.609 8530	7.639 8160	7.577 6715	7.609 8566	7.639 8201	0
"	47 Min.	46 Min.	45 Min.	47 Min.	46 Min.	45 Min.	S.
Log. Cofin.		H 89 GRAD.		Log. Cotang.			
Log. Sin.		H O GRAD.		Log. Tang.			
S.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	"
0	7.639 8160	7.667 8445	7.694 1733	7.639 8201	7.667 8492	7.694 1786	60
1	7.640 2983	7.668 2967	7.694 5988	7.640 3024	7.668 3014	7.694 6042	59
2	7.640 7800	7.668 7484	7.695 0240	7.640 7842	7.668 7531	7.695 0293	58
3	7.641 2612	7.669 1996	7.695 4487	7.641 2654	7.669 2043	7.695 4541	57
4	7.641 7419	7.669 6503	7.695 8230	7.641 7461	7.669 6551	7.695 8784	56
5	7.642 2221	7.670 1006	7.696 2969	7.642 2262	7.670 1053	7.696 3083	55
6	7.642 7017	7.670 5504	7.696 7204	7.642 7059	7.670 5532	7.696 7258	54
7	7.643 1808	7.670 9998	7.697 1435	7.643 1850	7.671 0045	7.697 1489	53
8	7.643 6593	7.671 4486	7.697 5662	7.643 6635	7.671 4534	7.697 5716	52
9	7.644 1373	7.671 8970	7.697 9884	7.644 1416	7.671 9018	7.697 9938	51
10	7.644 6149	7.672 3450	7.698 4103	7.644 6191	7.672 3498	7.698 4157	50
11	7.645 0918	7.672 7925	7.698 8317	7.645 0961	7.672 7973	7.698 8371	49
12	7.645 5683	7.673 2395	7.699 2528	7.645 5725	7.673 2443	7.699 2582	48
"	44 Min.	43 Min.	42 Min.	44 Min.	43 Min.	42 Min.	S.
Log. Cofin.		H 89 GRAD.		Log. Cotang.			

Log. Sin.			O GRAD.			Log. Tang.		
S.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	15 Min.	16 Min.	17 Min.		u
12	7.645 5683	7.673 2395	7.699 2528	7.645 5725	7.673 2443	7.699 2582		48
13	7.646 0442	7.673 6861	7.699 6734	7.646 0485	7.673 6909	7.699 6788		47
14	7.646 5196	7.674 1322	7.700 0936	7.646 5239	7.674 1371	7.700 0990		46
15	7.646 9945	7.674 5779	7.700 5134	7.646 9988	7.674 5827	7.700 5189		45
16	7.647 4689	7.675 0231	7.700 9328	7.647 4732	7.675 0279	7.700 9383		44
17	7.647 9428	7.675 4678	7.701 3518	7.647 9471	7.675 4727	7.701 3573		43
18	7.648 4161	7.675 9121	7.701 7704	7.648 4204	7.675 9170	7.701 7759		42
19	7.648 8889	7.676 3559	7.702 1886	7.648 8933	7.676 3608	7.702 1941		41
20	7.649 3613	7.676 7993	7.702 6064	7.649 3656	7.676 8042	7.702 6119		40
21	7.649 8331	7.677 2422	7.703 0238	7.649 8374	7.677 2471	7.703 0293		39
22	7.650 3048	7.677 6847	7.703 4407	7.650 3087	7.677 6896	7.703 4463		38
23	7.650 7751	7.678 1267	7.703 8573	7.650 7795	7.678 1317	7.703 8629		37
24	7.651 2454	7.678 5683	7.704 2735	7.651 2497	7.678 5733	7.704 2791		36
25	7.651 7151	7.679 0094	7.704 6893	7.651 7195	7.679 0144	7.704 6949		35
26	7.652 1844	7.679 4501	7.705 1047	7.652 1888	7.679 4551	7.705 1103		34
27	7.652 6531	7.679 8904	7.705 5197	7.652 6575	7.679 8953	7.705 5253		33
28	7.653 1214	7.680 3302	7.705 9343	7.653 1258	7.680 3351	7.705 9399		32
29	7.653 5891	7.680 7695	7.706 3485	7.653 5935	7.680 7745	7.706 3541		31
30	7.654 0563	7.681 2084	7.706 7623	7.654 0608	7.681 2134	7.706 7699		30
31	7.654 5231	7.681 6469	7.707 1757	7.654 5275	7.681 6519	7.707 1813		29
32	7.654 9893	7.682 0849	7.707 5887	7.654 9937	7.682 0899	7.707 5944		28
33	7.655 4550	7.682 5224	7.708 0014	7.655 4595	7.682 5275	7.708 0070		27
34	7.655 9203	7.682 9596	7.708 4136	7.655 9247	7.682 9646	7.708 4193		26
35	7.656 3850	7.683 3963	7.708 8254	7.656 3895	7.683 4013	7.708 8311		25
36	7.656 8492	7.683 8325	7.709 2369	7.656 8537	7.683 8376	7.709 2426		24
37	7.657 3130	7.684 2683	7.709 6480	7.657 3174	7.684 2734	7.709 6537		23
38	7.657 7762	7.684 7037	7.710 0586	7.657 7807	7.684 7088	7.710 0643		22
39	7.658 2390	7.685 1387	7.710 4689	7.658 2435	7.685 1438	7.710 4746		21
40	7.658 7012	7.685 5732	7.710 8788	7.658 7057	7.685 5783	7.710 8846		20
41	7.659 1630	7.686 0072	7.711 2883	7.659 1675	7.686 0124	7.711 2941		19
42	7.659 6243	7.686 4409	7.711 6975	7.659 6288	7.686 4460	7.711 7032		18
43	7.660 0850	7.686 8741	7.712 1062	7.660 0896	7.686 8792	7.712 1120		17
44	7.660 5453	7.687 3069	7.712 5146	7.660 5499	7.687 3120	7.712 5203		16
45	7.661 0052	7.687 7392	7.712 9225	7.661 0097	7.687 7444	7.712 9283		15
46	7.661 4645	7.688 1711	7.713 3301	7.661 4690	7.688 1763	7.713 3379		14
47	7.661 9233	7.688 6026	7.713 7373	7.661 9279	7.688 6078	7.713 7432		13
48	7.662 3817	7.689 0337	7.714 1442	7.662 3863	7.689 0389	7.714 1500		12
49	7.662 8395	7.689 4643	7.714 5506	7.662 8441	7.689 4695	7.714 5565		11
50	7.663 2969	7.689 8945	7.714 9567	7.663 3015	7.689 8997	7.714 9625		10
51	7.663 7538	7.690 3243	7.715 3624	7.663 7585	7.690 3295	7.715 3682		9
52	7.664 2103	7.690 7536	7.715 7577	7.664 2149	7.690 7589	7.715 7736		8
53	7.664 6662	7.691 1826	7.716 1726	7.664 6709	7.691 1878	7.716 1785		7
54	7.665 1217	7.691 6111	7.716 5772	7.665 1263	7.691 6163	7.716 5831		6
55	7.665 5767	7.692 0392	7.716 9814	7.665 5813	7.692 0444	7.716 9873		5
56	7.666 0312	7.692 4668	7.717 3852	7.666 0359	7.692 4721	7.717 3911		4
57	7.666 4858	7.692 8941	7.717 7886	7.666 4899	7.692 8993	7.717 7948		3
58	7.666 9388	7.693 3209	7.718 1917	7.666 9435	7.693 3262	7.718 1976		2
59	7.667 3919	7.693 7473	7.718 5943	7.667 3966	7.693 7526	7.718 6003		1
60	7.667 8445	7.694 1733	7.718 9966	7.667 8492	7.694 1786	7.719 0026		0
u	44 Min.	43 Min.	42 Min.	44 Min.	43 Min.	42 Min.		S.
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	"	
0	7.718 9966	7.742 4775	7.764 7537	7.719 0026	7.742 4841	7.764 7610	60	
1	7.719 3986	7.742 8583	7.765 1154	7.719 4045	7.742 8649	7.765 1228	59	
2	7.719 8001	7.743 2388	7.765 4769	7.719 8061	7.743 2454	7.765 4843	58	
3	7.720 2013	7.743 6189	7.765 8380	7.720 2073	7.743 6255	7.765 8454	57	
4	7.720 6021	7.743 9987	7.766 1989	7.720 6081	7.744 0053	7.766 2063	56	
5	7.721 0026	7.744 3781	7.766 5594	7.721 0086	7.744 3848	7.766 5669	55	
6	7.721 4027	7.744 7573	7.766 9197	7.721 4087	7.744 7640	7.766 9271	54	
7	7.721 8024	7.745 1360	7.767 2797	7.721 8084	7.745 1428	7.767 2871	53	
8	7.722 2017	7.745 5145	7.767 6393	7.722 2078	7.745 5212	7.767 6468	52	
9	7.722 6007	7.745 8926	7.767 9987	7.722 6068	7.745 8994	7.768 0061	51	
10	7.722 9993	7.746 2705	7.768 3577	7.723 0054	7.746 2772	7.768 3652	50	
11	7.723 3976	7.746 6479	7.768 7165	7.723 4037	7.746 6547	7.768 7240	49	
12	7.723 7955	7.747 0251	7.769 0750	7.723 8016	7.747 0319	7.769 0825	48	
13	7.724 1930	7.747 4019	7.769 4332	7.724 1991	7.747 4087	7.769 4407	47	
14	7.724 5902	7.747 7784	7.769 7910	7.724 5963	7.747 7852	7.769 7986	46	
15	7.724 9869	7.748 1546	7.770 1486	7.724 9931	7.748 1614	7.770 1562	45	
16	7.725 3834	7.748 5304	7.770 5059	7.725 3895	7.748 5372	7.770 5135	44	
17	7.725 7794	7.748 9059	7.770 8629	7.725 7856	7.748 9128	7.770 8705	43	
18	7.726 1752	7.749 2811	7.771 2196	7.726 1813	7.749 2880	7.771 2272	42	
19	7.726 5705	7.749 6560	7.771 5760	7.726 5767	7.749 6629	7.771 5836	41	
20	7.726 9655	7.750 0306	7.771 9322	7.726 9717	7.750 0374	7.771 9398	40	
21	7.727 3601	7.750 4048	7.772 2880	7.727 3663	7.750 4117	7.772 2956	39	
22	7.727 7544	7.750 7787	7.772 6435	7.727 7606	7.750 7856	7.772 6512	38	
23	7.728 1483	7.751 1523	7.772 9988	7.728 1545	7.751 1592	7.772 0064	37	
24	7.728 5419	7.751 5255	7.773 3537	7.728 5481	7.751 5325	7.773 3614	36	
25	7.728 9351	7.751 8985	7.773 7084	7.728 9418	7.751 9054	7.773 7161	35	
26	7.729 3279	7.752 2711	7.774 0628	7.729 3342	7.752 2780	7.774 0705	34	
27	7.729 7204	7.752 6434	7.774 4169	7.729 7267	7.752 6504	7.774 4246	33	
28	7.730 1125	7.753 0154	7.774 7707	7.730 1188	7.753 0224	7.774 7784	32	
29	7.730 5043	7.753 3871	7.775 1242	7.730 5106	7.753 3940	7.775 1319	31	
30	7.730 8957	7.753 7584	7.775 4774	7.730 9020	7.753 7654	7.775 4851	30	
31	7.731 2868	7.754 1294	7.775 8303	7.731 2931	7.754 1364	7.775 8381	29	
32	7.731 6776	7.754 5001	7.776 1830	7.731 6839	7.754 5072	7.776 1907	28	
33	7.732 0679	7.754 8705	7.776 5354	7.732 0742	7.754 8776	7.776 5431	27	
34	7.732 4579	7.755 2406	7.776 8874	7.732 4643	7.755 2477	7.776 8952	26	
35	7.732 8476	7.755 6104	7.777 2392	7.732 8540	7.755 6174	7.777 2470	25	
36	7.733 2369	7.755 9798	7.777 5907	7.733 2433	7.755 9869	7.777 5985	24	
37	7.733 6259	7.756 3490	7.777 9420	7.733 6323	7.756 3560	7.777 9498	23	
38	7.734 0145	7.756 7178	7.778 2929	7.734 0209	7.756 7249	7.778 3007	22	
39	7.734 4028	7.757 0863	7.778 6436	7.734 4092	7.757 0934	7.778 6514	21	
40	7.734 7908	7.757 4545	7.778 9939	7.734 7972	7.757 4616	7.779 0018	20	
41	7.735 1783	7.757 8224	7.779 3440	7.735 1848	7.757 8295	7.779 3519	19	
42	7.735 5656	7.758 1900	7.779 6938	7.735 5720	7.758 1971	7.779 7017	18	
43	7.735 9525	7.758 5572	7.780 0434	7.735 9589	7.758 5644	7.780 0513	17	
44	7.736 3390	7.758 9242	7.780 3926	7.736 3455	7.758 9313	7.780 4005	16	
45	7.736 7252	7.759 2908	7.780 7416	7.736 7317	7.759 2980	7.780 7495	15	
46	7.737 1111	7.759 6572	7.781 0903	7.737 1176	7.759 6643	7.781 0982	14	
47	7.737 4966	7.760 0232	7.781 4387	7.737 5031	7.760 0304	7.781 4466	13	
48	7.737 8818	7.760 3889	7.781 7868	7.737 8883	7.760 3961	7.781 7948	12	
"	41 Min.	40 Min.	39 Min.	41 Min.	40 Min.	39 Min.	8.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		



Log. Sin.				O GRAD.				Log. Tang.			
S.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	"				
48	7.737 8818	7.760 3889	7.781 7868	7.737 8883	7.760 3961	7.781 7948				12	
49	7.738 2666	7.760 7543	7.782 1347	7.738 2731	7.760 7615	7.782 1426				11	
50	7.738 6511	7.761 1194	7.782 4822	7.738 6577	7.761 1266	7.782 4902				10	
51	7.739 0353	7.761 4842	7.782 8295	7.739 0418	7.761 4915	7.782 8375				9	
52	7.739 4191	7.761 8487	7.783 1765	7.739 4257	7.761 8560	7.783 1845				8	
53	7.739 8026	7.762 2129	7.783 5233	7.739 8091	7.762 2202	7.783 5313				7	
54	7.740 1857	7.762 5768	7.783 8697	7.740 1923	7.762 5840	7.783 8778				6	
55	7.740 5685	7.762 9403	7.784 2159	7.740 5751	7.762 9476	7.784 2240				5	
56	7.740 9510	7.763 3036	7.784 5618	7.740 9576	7.763 3109	7.784 5699				4	
57	7.741 3331	7.763 6666	7.784 9075	7.741 3397	7.763 6739	7.784 9155				3	
58	7.741 7149	7.764 0292	7.785 2528	7.741 7215	7.764 0366	7.785 2609				2	
59	7.742 0964	7.764 3916	7.785 5979	7.742 1030	7.764 3989	7.785 6060				1	
60	7.742 4775	7.764 7537	7.785 9427	7.742 4841	7.764 7610	7.785 9508				0	
"	41 Min.	40 Min.	39 Min.	41 Min.	40 Min.	39 Min.				S.	
Log. Cofin.				89 GRAD.				Log. Cotang.			
Log. Sin.				O GRAD.				Log. Tang.			
S.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	"				
0	7.785 9427	7.806 1458	7.825 4507	7.785 9508	7.806 1547	7.825 4604				60	
1	7.786 2878	7.806 4747	7.825 7653	7.786 2954	7.806 4836	7.825 7750				59	
2	7.786 6315	7.806 8033	7.826 0797	7.786 6396	7.806 8123	7.826 0894				58	
3	7.786 9755	7.807 1317	7.826 3938	7.786 9836	7.807 1407	7.826 4036				57	
4	7.787 3192	7.807 4599	7.826 7077	7.787 3274	7.807 4688	7.826 7175				56	
5	7.787 6627	7.807 7878	7.827 0214	7.787 6708	7.807 7967	7.827 0312				55	
6	7.788 0058	7.808 1154	7.827 3348	7.788 0140	7.808 1244	7.827 3446				54	
7	7.788 3488	7.808 4428	7.827 6481	7.788 3569	7.808 4518	7.827 6579				53	
8	7.788 6914	7.808 7699	7.827 9611	7.788 6996	7.808 7789	7.827 9709				52	
9	7.789 0337	7.809 0968	7.828 2738	7.789 0420	7.809 1059	7.828 2837				51	
10	7.789 3758	7.809 4235	7.828 5864	7.789 3841	7.809 4325	7.828 5962				50	
11	7.789 7177	7.809 7499	7.828 8987	7.789 7259	7.809 7590	7.828 9086				49	
12	7.790 0592	7.810 0761	7.829 2108	7.790 0675	7.810 0851	7.829 2207				48	
13	7.790 4005	7.810 4020	7.829 5227	7.790 4088	7.810 4111	7.829 5326				47	
14	7.790 7415	7.810 7277	7.829 8343	7.790 7498	7.810 7368	7.829 8443				46	
15	7.791 0823	7.811 0531	7.830 1458	7.791 0906	7.811 0622	7.830 1557				45	
16	7.791 4228	7.811 3783	7.830 4570	7.791 4311	7.811 3874	7.830 4669				44	
17	7.791 7630	7.811 7032	7.830 7680	7.791 7713	7.811 7124	7.830 7779				43	
18	7.792 1029	7.812 0279	7.831 0787	7.792 1113	7.812 0371	7.831 0887				42	
19	7.792 4426	7.812 3524	7.831 3893	7.792 4510	7.812 3615	7.831 3992				41	
20	7.792 7820	7.812 6766	7.831 6996	7.792 7904	7.812 6858	7.831 7095				40	
21	7.793 1212	7.813 0006	7.832 0097	7.793 1296	7.813 0098	7.832 0197				39	
22	7.793 4601	7.813 3243	7.832 3195	7.793 4685	7.813 3335	7.832 3296				38	
23	7.793 7987	7.813 6478	7.832 6292	7.793 8071	7.813 6570	7.832 6392				37	
24	7.794 1371	7.813 9711	7.832 9386	7.794 1455	7.813 9803	7.832 9487				36	
25	7.794 4758	7.814 2941	7.833 2478	7.794 4836	7.814 3033	7.833 2579				35	
26	7.794 8150	7.814 6168	7.833 5568	7.794 8215	7.814 6261	7.833 5669				34	
27	7.795 1526	7.814 9394	7.833 8656	7.795 1590	7.814 9486	7.833 8757				33	
28	7.795 4879	7.815 2617	7.834 1741	7.795 4954	7.815 2709	7.834 1843				32	
29	7.795 8250	7.815 5837	7.834 4825	7.795 8334	7.815 5930	7.834 4926				31	
30	7.796 1617	7.815 9055	7.834 7904	7.796 1702	7.815 9148	7.834 8007				30	
"	38 Min.	37 Min.	36 Min.	38 Min.	37 Min.	36 Min.				S.	
Log. Cofin.				89 GRAD.				Log. Cotang.			

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	"	
30	7.796 1517	7.815 9055	7.834 7906	7.796 1702	7.815 9148	7.834 8007	30	
31	7.796 4983	7.816 2271	7.835 0985	7.796 5068	7.816 2364	7.835 1087	29	
32	7.796 8345	7.816 5484	7.835 4062	7.796 8431	7.816 5578	7.835 4163	28	
33	7.797 1705	7.816 8695	7.835 7136	7.797 1791	7.816 8789	7.835 7238	27	
34	7.797 5063	7.817 1904	7.836 0209	7.797 5148	7.817 1998	7.836 0311	26	
35	7.797 8418	7.817 5110	7.836 3279	7.797 8503	7.817 5204	7.836 3381	25	
36	7.798 1770	7.817 8314	7.836 6347	7.798 1856	7.817 8408	7.836 6449	24	
37	7.798 5120	7.818 1516	7.836 9413	7.798 5206	7.818 1610	7.836 9515	23	
38	7.798 8467	7.818 4715	7.837 2477	7.798 8553	7.818 4809	7.837 2579	22	
39	7.799 1811	7.818 7912	7.837 5538	7.799 1898	7.818 8006	7.837 5641	21	
40	7.799 5153	7.819 1106	7.837 8598	7.799 5240	7.819 1201	7.837 8701	20	
41	7.799 8493	7.819 4298	7.838 1655	7.799 8579	7.819 4393	7.838 1758	19	
42	7.800 1830	7.819 7488	7.838 4710	7.800 1916	7.819 7583	7.838 4813	18	
43	7.800 5164	7.820 0676	7.838 7763	7.800 5251	7.820 0770	7.838 7867	17	
44	7.800 8496	7.820 3861	7.839 0814	7.800 8582	7.820 3956	7.839 0918	16	
45	7.801 1825	7.820 7043	7.839 3863	7.801 1912	7.820 7139	7.839 3966	15	
46	7.801 5151	7.821 0224	7.839 6909	7.801 5238	7.821 0319	7.839 7013	14	
47	7.801 8475	7.821 3402	7.839 9954	7.801 8563	7.821 3497	7.840 0058	13	
48	7.802 1797	7.821 6578	7.840 2996	7.802 1884	7.821 6673	7.840 3100	12	
49	7.802 5116	7.821 9751	7.840 6036	7.802 5203	7.821 9847	7.840 6140	11	
50	7.802 8432	7.822 2922	7.840 9074	7.802 8520	7.822 3018	7.840 9179	10	
51	7.803 1746	7.822 6091	7.841 2110	7.803 1834	7.822 6187	7.841 2215	9	
52	7.803 5058	7.822 9258	7.841 5144	7.803 5146	7.822 9354	7.841 5249	8	
53	7.803 8367	7.823 2422	7.841 8176	7.803 8455	7.823 2518	7.841 8280	7	
54	7.804 1673	7.823 5584	7.842 1205	7.804 1761	7.823 5680	7.842 1310	6	
55	7.804 4977	7.823 8743	7.842 4233	7.804 5065	7.823 8840	7.842 4338	5	
56	7.804 8278	7.824 1901	7.842 7258	7.804 8366	7.824 1997	7.842 7363	4	
57	7.805 1577	7.824 5056	7.843 0281	7.805 1665	7.824 5153	7.843 0387	3	
58	7.805 4873	7.824 8209	7.843 3302	7.805 4962	7.824 8305	7.843 3408	2	
59	7.805 8167	7.825 1359	7.843 6321	7.805 8256	7.825 1456	7.843 6427	1	
60	7.806 1458	7.825 4507	7.843 9338	7.806 1547	7.825 4604	7.843 9444	0	
"	58 Min.	57 Min.	56 Min.	58 Min.	57 Min.	56 Min.	S.	

Log. Cofin.

|| 89 GRAD. ||

Log. Cotang.

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	24 Min.	25 Min.	26 Min.	24 Min.	25 Min.	26 Min.	"	
0	7.843 9338	7.861 6623	7.878 6953	7.843 9444	7.861 6738	7.878 7077	60	
1	7.844 2353	7.861 9517	7.878 9736	7.844 2459	7.861 9632	7.878 9861	59	
2	7.844 5366	7.862 2410	7.879 2517	7.844 5472	7.862 2525	7.879 2642	58	
3	7.844 8377	7.862 5300	7.879 5297	7.844 8483	7.862 5415	7.879 5422	57	
4	7.845 1385	7.862 8189	7.879 8075	7.845 1492	7.862 8304	7.879 8199	56	
5	7.845 4392	7.863 1075	7.880 0850	7.845 4498	7.863 1191	7.880 0975	55	
6	7.845 7396	7.863 3960	7.880 3625	7.845 7503	7.863 4076	7.880 3750	54	
7	7.846 0398	7.863 6843	7.880 6397	7.846 0505	7.863 6958	7.880 6522	53	
8	7.846 3399	7.863 9723	7.880 9167	7.846 3506	7.863 9839	7.880 9293	52	
9	7.846 6397	7.864 2602	7.881 1936	7.846 6504	7.864 2719	7.881 2062	51	
10	7.846 9393	7.864 5479	7.881 4703	7.846 9500	7.864 5596	7.881 4829	50	
11	7.847 2387	7.864 8354	7.881 7469	7.847 2494	7.864 8471	7.881 7594	49	
12	7.847 5379	7.865 1228	7.882 0232	7.847 5487	7.865 1344	7.882 0358	48	
"	35 Min.	34 Min.	33 Min.	35 Min.	34 Min.	33 Min.	S.	

Log. Sin.		° GRAD.		Log. Tang.			
S.	24 Min.	25 Min.	26 Min.	24 Min.	25 Min.	26 Min.	N
12	7.847 5379	7.865 1228	7.882 0232	7.847 5487	7.865 1344	7.882 0358	48
13	7.847 8369	7.865 4099	7.882 2994	7.847 8477	7.865 4216	7.882 3120	47
14	7.848 1357	7.865 6968	7.882 5754	7.848 1465	7.865 7085	7.882 5880	46
15	7.848 4343	7.865 9836	7.882 8512	7.848 4451	7.865 9953	7.882 8639	45
16	7.848 7326	7.866 2702	7.883 1269	7.848 7435	7.866 2819	7.883 1395	44
17	7.849 0308	7.866 5565	7.883 4028	7.849 0416	7.866 5683	7.883 4150	43
18	7.849 3288	7.866 8427	7.883 6776	7.849 3396	7.866 8545	7.883 6903	42
19	7.849 6265	7.867 1287	7.883 9528	7.849 6374	7.867 1405	7.883 9655	41
20	7.849 9241	7.867 4145	7.884 2277	7.849 9350	7.867 4263	7.884 2404	40
21	7.850 2215	7.867 7001	7.884 5025	7.850 2323	7.867 7120	7.884 5152	39
22	7.850 5186	7.867 9856	7.884 7771	7.850 5295	7.867 9974	7.884 7899	38
23	7.850 8156	7.868 2708	7.885 0515	7.850 8265	7.868 2827	7.885 0643	37
24	7.851 1123	7.868 5559	7.885 3258	7.851 1232	7.868 5677	7.885 3386	36
25	7.851 4088	7.868 8408	7.885 5999	7.851 4198	7.868 8526	7.885 6127	35
26	7.851 7052	7.869 1254	7.885 8738	7.851 7161	7.869 1373	7.885 8866	34
27	7.852 0013	7.869 4099	7.886 1475	7.852 0123	7.869 4218	7.886 1604	33
28	7.852 2973	7.869 6942	7.886 4211	7.852 3083	7.869 7062	7.886 4339	32
29	7.852 5930	7.869 9784	7.886 6945	7.852 6040	7.869 9903	7.886 7074	31
30	7.852 8885	7.870 2623	7.886 9677	7.852 8996	7.870 2743	7.886 9806	30
31	7.853 1839	7.870 5461	7.887 2407	7.853 1949	7.870 5580	7.887 2537	29
32	7.853 4790	7.870 8296	7.887 5136	7.853 4900	7.870 8416	7.887 5266	28
33	7.853 7739	7.871 1130	7.887 7863	7.853 7850	7.871 1250	7.887 7993	27
34	7.854 0687	7.871 3962	7.888 0589	7.854 0797	7.871 4082	7.888 0718	26
35	7.854 3632	7.871 6792	7.888 3312	7.854 3743	7.871 6913	7.888 3443	25
36	7.854 6575	7.871 9621	7.888 6034	7.854 6686	7.871 9741	7.888 6164	24
37	7.854 9517	7.872 2447	7.888 8754	7.854 9628	7.872 2568	7.888 8885	23
38	7.855 2456	7.872 5272	7.889 1473	7.855 2567	7.872 5393	7.889 1603	22
39	7.855 5393	7.872 8095	7.889 4190	7.855 5505	7.872 8215	7.889 4320	21
40	7.855 8329	7.873 0916	7.889 6905	7.855 8440	7.873 1037	7.889 7036	20
41	7.856 1262	7.873 3735	7.889 9618	7.856 1374	7.873 3856	7.889 9749	19
42	7.856 4193	7.873 6552	7.890 2330	7.856 4305	7.873 6673	7.890 2461	18
43	7.856 7123	7.873 9367	7.890 5040	7.856 7235	7.873 9489	7.890 5171	17
44	7.857 0050	7.874 2181	7.890 7749	7.857 0163	7.874 2303	7.890 7880	16
45	7.857 2976	7.874 4993	7.891 0455	7.857 3088	7.874 5115	7.891 0587	15
46	7.857 5899	7.874 7803	7.891 3160	7.857 6012	7.874 7925	7.891 3292	14
47	7.857 8821	7.875 0611	7.891 5864	7.857 8934	7.875 0733	7.891 5995	13
48	7.858 1740	7.875 3417	7.891 8565	7.858 1853	7.875 3540	7.891 8697	12
49	7.858 4658	7.875 6222	7.892 1265	7.858 4771	7.875 6344	7.892 1397	11
50	7.858 7574	7.875 9025	7.892 3963	7.858 7687	7.875 9147	7.892 4066	10
51	7.859 0487	7.876 1826	7.892 6660	7.859 0601	7.876 1949	7.892 6792	9
52	7.859 3399	7.876 4625	7.892 9355	7.859 3513	7.876 4748	7.892 9487	8
53	7.859 6309	7.876 7422	7.893 2048	7.859 6423	7.876 7545	7.893 2181	7
54	7.859 9217	7.877 0218	7.893 4740	7.859 9331	7.877 0341	7.893 4873	6
55	7.860 2123	7.877 3011	7.893 7430	7.860 2237	7.877 3135	7.893 7563	5
56	7.860 5027	7.877 5803	7.894 0118	7.860 5141	7.877 5927	7.894 0251	4
57	7.860 7929	7.877 8594	7.894 2804	7.860 8043	7.877 8717	7.894 2938	3
58	7.861 0829	7.878 1382	7.894 5489	7.861 0943	7.878 1506	7.894 5623	2
59	7.861 3727	7.878 4168	7.894 8173	7.861 3841	7.878 4293	7.894 8306	1
60	7.861 6623	7.878 6953	7.895 0854	7.861 6738	7.878 7077	7.895 0988	0
"	35 Min.	34 Min.	33 Min.	35 Min.	34 Min.	33 Min.	S.
Log. Cofin.		° 89 GRAD.		Log. Cotang.			

Log. Sin.			° 0 GRAD. 0			Log. Tang.		
S.	27 Min.	28 Min.	29 Min.	27 Min.	28 Min.	29 Min.		
0	7.895 0854	7.910 8793	7.926 1190	7.895 0988	7.910 8938	7.926 1344	60	
1	7.895 3534	7.911 1378	7.926 3685	7.895 3668	7.911 1522	7.926 3840	59	
2	7.895 6212	7.911 3960	7.926 6179	7.895 6347	7.911 4105	7.926 6333	58	
3	7.895 8889	7.911 6542	7.926 8671	7.895 9023	7.911 6686	7.926 8826	57	
4	7.896 1564	7.911 9121	7.927 1162	7.896 1699	7.911 9266	7.927 1317	56	
5	7.896 4237	7.912 1699	7.927 3651	7.896 4372	7.912 1844	7.927 3807	55	
6	7.896 6909	7.912 4276	7.927 6139	7.896 7044	7.912 4421	7.927 6295	54	
7	7.896 9579	7.912 6851	7.927 8626	7.896 9714	7.912 6996	7.927 8782	53	
8	7.897 2248	7.912 9425	7.928 1111	7.897 2383	7.912 9570	7.928 1267	52	
9	7.897 4914	7.913 1997	7.928 3595	7.897 5050	7.913 2142	7.928 3751	51	
10	7.897 7580	7.913 4567	7.928 6077	7.897 7715	7.913 4713	7.928 6233	50	
11	7.898 0243	7.913 7136	7.928 8558	7.898 0379	7.913 7282	7.928 8714	49	
12	7.898 2905	7.913 9704	7.929 1037	7.898 3041	7.913 9850	7.929 1194	48	
13	7.898 5565	7.914 2269	7.929 3516	7.898 5701	7.914 2416	7.929 3672	47	
14	7.898 8224	7.914 4834	7.929 5992	7.898 8360	7.914 4980	7.929 6149	46	
15	7.899 0881	7.914 7397	7.929 8467	7.899 1017	7.914 7543	7.929 8625	45	
16	7.899 3536	7.914 9958	7.930 0941	7.899 3673	7.915 0105	7.930 1099	44	
17	7.899 6190	7.915 2518	7.930 3414	7.899 6327	7.915 2665	7.930 3571	43	
18	7.899 8842	7.915 5076	7.930 5885	7.899 8979	7.915 5224	7.930 6043	42	
19	7.900 1493	7.915 7633	7.930 8354	7.900 1630	7.915 7781	7.930 8512	41	
20	7.900 4141	7.916 0189	7.931 0823	7.900 4279	7.916 0336	7.931 0981	40	
21	7.900 6789	7.916 2743	7.931 3289	7.900 6926	7.916 2890	7.931 3448	39	
22	7.900 9434	7.916 5295	7.931 5755	7.900 9572	7.916 5443	7.931 5913	38	
23	7.901 2078	7.916 7846	7.931 8219	7.901 2216	7.916 7994	7.931 8378	37	
24	7.901 4721	7.917 0395	7.932 0682	7.901 4859	7.917 0543	7.932 0840	36	
25	7.901 7362	7.917 2943	7.932 3143	7.901 7500	7.917 3091	7.932 3302	35	
26	7.902 0001	7.917 5489	7.932 5603	7.902 0139	7.917 5638	7.932 5762	34	
27	7.902 2639	7.917 8034	7.932 8061	7.902 2777	7.917 8183	7.932 8220	33	
28	7.902 5275	7.918 0578	7.933 0518	7.902 5413	7.918 0727	7.933 0678	32	
29	7.902 7909	7.918 3120	7.933 2974	7.902 8048	7.918 3269	7.933 3133	31	
30	7.903 0542	7.918 5660	7.933 5428	7.903 0681	7.918 5809	7.933 5588	30	
31	7.903 3173	7.918 8199	7.933 7881	7.903 3312	7.918 8348	7.933 8041	29	
32	7.903 5803	7.919 0735	7.934 0332	7.903 5942	7.919 0886	7.934 0493	28	
33	7.903 8431	7.919 3272	7.934 2783	7.903 8570	7.919 3422	7.934 2943	27	
34	7.904 1057	7.919 5807	7.934 5231	7.904 1197	7.919 5957	7.934 5392	26	
35	7.904 3682	7.919 8340	7.934 7679	7.904 3822	7.919 8490	7.934 7839	25	
36	7.904 6305	7.920 0871	7.935 0125	7.904 6445	7.920 1022	7.935 0286	24	
37	7.904 8927	7.920 3401	7.935 2569	7.904 9067	7.920 3552	7.935 2730	23	
38	7.905 1547	7.920 5930	7.935 5012	7.905 1687	7.920 6081	7.935 5174	22	
39	7.905 4166	7.920 8457	7.935 7454	7.905 4306	7.920 8608	7.935 7616	21	
40	7.905 6783	7.921 0983	7.935 9895	7.905 6923	7.921 1134	7.935 0057	20	
41	7.905 9398	7.921 3507	7.936 2334	7.905 9539	7.921 3658	7.936 2496	19	
42	7.906 2012	7.921 6030	7.936 4772	7.906 2153	7.921 6181	7.936 4934	18	
43	7.906 4624	7.921 8551	7.936 7208	7.906 4765	7.921 8702	7.936 7370	17	
44	7.906 7235	7.922 1071	7.936 9643	7.906 7376	7.922 1222	7.936 9805	16	
45	7.906 9844	7.922 3589	7.937 2077	7.906 9985	7.922 3741	7.937 2239	15	
46	7.907 2451	7.922 6106	7.937 4509	7.907 2593	7.922 6258	7.937 4572	14	
47	7.907 5057	7.922 8621	7.937 6940	7.907 5199	7.922 8774	7.937 7103	13	
48	7.907 7662	7.923 1135	7.937 9369	7.907 7804	7.923 1288	7.937 9533	12	
49	32 Min.	31 Min.	30 Min.	32 Min.	31 Min.	30 Min.		S.
Log. Cofin.			° 89 GRAD. 0			Log. Cotang.		

Log. Sin.			O GRAD.		Log. Tang.		
S.	27 Min.	28 Min.	29 Min.	27 Min.	28 Min.	29 Min.	"
48	7.907 7662	7.923 1135	7.937 9369	7.907 7804	7.923 1288	7.937 9533	12
49	7.908 0265	7.923 3648	7.938 1798	7.908 0407	7.923 3800	7.938 1961	11
50	7.908 2866	7.923 6159	7.938 4224	7.908 3008	7.923 6312	7.938 4388	10
51	7.908 5466	7.923 8668	7.938 6650	7.908 5608	7.923 8821	7.938 6814	9
52	7.908 8054	7.924 1177	7.938 9074	7.908 8207	7.924 1330	7.938 9238	8
53	7.909 0660	7.924 3683	7.939 1497	7.909 0803	7.924 3836	7.939 1661	7
54	7.909 3256	7.924 6188	7.939 3918	7.909 3399	7.924 6342	7.939 4083	6
55	7.909 5849	7.924 8692	7.939 6338	7.909 5992	7.924 8846	7.939 6503	5
56	7.909 8441	7.925 1195	7.939 8757	7.909 8584	7.925 1348	7.939 8922	4
57	7.910 1031	7.925 3696	7.940 1175	7.910 1175	7.925 3850	7.940 1339	3
58	7.910 3620	7.925 6195	7.940 3591	7.910 3764	7.925 6349	7.940 3756	2
59	7.910 6208	7.925 8693	7.940 6005	7.910 6352	7.925 8847	7.940 6170	1
60	7.910 8793	7.926 1190	7.940 8419	7.910 8988	7.926 1344	7.940 8584	0
"	32 Min.	31 Min.	30 Min.	32 Min.	31 Min.	30 Min.	S.
Log. Cofin.			89 GRAD.		Log. Cotang.		
Log. Sin.			O GRAD.		Log. Tang.		
S.	30 Min.	31 Min.	32 Min.	30 Min.	31 Min.	32 Min.	"
0	7.940 8419	7.955 0819	7.968 8698	7.940 8584	7.955 0996	7.968 8886	60
1	7.941 0831	7.955 3158	7.969 0960	7.941 0996	7.955 3350	7.969 1148	59
2	7.941 3241	7.955 5486	7.969 3220	7.941 3407	7.955 5663	7.969 3408	58
3	7.941 5651	7.955 7818	7.969 5479	7.941 5817	7.955 7995	7.969 5667	57
4	7.941 8059	7.956 0149	7.969 7736	7.941 8225	7.956 0326	7.969 7925	56
5	7.942 0465	7.956 2478	7.969 9993	7.942 0632	7.956 2655	7.970 0182	55
6	7.942 2871	7.956 4806	7.970 2248	7.942 3037	7.956 4984	7.970 2438	54
7	7.942 5275	7.956 7133	7.970 4503	7.942 5441	7.956 7310	7.970 4698	53
8	7.942 7677	7.956 9458	7.970 6756	7.942 7844	7.956 9636	7.970 6945	52
9	7.943 0079	7.957 1782	7.970 9008	7.943 0246	7.957 1961	7.970 9198	51
10	7.943 2479	7.957 4105	7.971 1258	7.943 2646	7.957 4284	7.971 1449	50
11	7.943 4877	7.957 6427	7.971 3508	7.943 5045	7.957 6606	7.971 3698	49
12	7.943 7275	7.957 8747	7.971 5756	7.943 7442	7.957 8926	7.971 5947	48
13	7.943 9671	7.958 1067	7.971 8004	7.943 9839	7.958 1246	7.971 8194	47
14	7.944 2066	7.958 3385	7.972 0250	7.944 2233	7.958 3564	7.972 0441	46
15	7.944 4459	7.958 5702	7.972 2495	7.944 4627	7.958 5883	7.972 2686	45
16	7.944 6851	7.958 8017	7.972 4738	7.944 7019	7.958 8197	7.972 4930	44
17	7.944 9248	7.959 0331	7.972 6981	7.944 9410	7.959 0511	7.972 7173	43
18	7.945 1631	7.959 2645	7.972 9222	7.945 1800	7.959 2825	7.972 9414	42
19	7.945 4019	7.959 4956	7.973 1463	7.945 4188	7.959 5137	7.973 1655	41
20	7.945 6406	7.959 7267	7.973 3708	7.945 6575	7.959 7447	7.973 3894	40
21	7.945 8792	7.959 9576	7.973 5940	7.945 8961	7.959 9757	7.973 6132	39
22	7.945 1176	7.960 1885	7.973 8177	7.946 1345	7.960 2065	7.973 8369	38
23	7.945 3559	7.960 4194	7.974 0412	7.946 3728	7.960 4373	7.974 0605	37
24	7.945 5940	7.960 6497	7.974 2647	7.946 6110	7.960 6678	7.974 2840	36
25	7.946 8321	7.960 8802	7.974 4880	7.946 8491	7.960 8983	7.974 5073	35
26	7.947 0700	7.961 1105	7.974 7113	7.947 0870	7.961 1287	7.974 7306	34
27	7.947 3077	7.961 3407	7.974 9344	7.947 3248	7.961 3589	7.974 9537	33
28	7.947 5454	7.961 5708	7.975 1574	7.947 5624	7.961 5890	7.975 1767	32
29	7.947 7829	7.961 8008	7.975 3802	7.947 8000	7.961 8190	7.975 3996	31
30	7.948 0203	7.962 0306	7.975 6030	7.948 0374	7.962 0488	7.975 6224	30
"	29 Min.	28 Min.	27 Min.	29 Min.	28 Min.	27 Min.	S.
Log. Cofin.			89 GRAD.		Log. Cotang.		

Log. Sin.    0 GRAD.				Log. Tang.			
S.	30 Min.	31 Min.	32 Min.	30 Min.	31 Min.	32 Min.	"
30	7.948 0203	7.962 0306	7.975 6030	7.948 0374	7.962 0488	7.975 6224	30
31	7.948 2575	7.962 2603	7.975 8257	7.948 2746	7.962 2786	7.975 8451	29
32	7.948 4946	7.962 4899	7.976 0482	7.948 5118	7.962 5082	7.976 0676	28
33	7.948 7316	7.962 7194	7.976 2706	7.948 7488	7.962 7377	7.976 2901	27
34	7.948 9685	7.962 9487	7.976 4929	7.948 9856	7.962 9670	7.976 5124	26
35	7.949 2052	7.963 1780	7.976 7151	7.949 2224	7.963 1963	7.976 7346	25
36	7.949 4418	7.963 4071	7.976 9372	7.949 4590	7.963 4254	7.976 9567	24
37	7.949 6783	7.963 6361	7.977 1592	7.949 6955	7.963 6544	7.977 1787	23
38	7.949 9146	7.963 8649	7.977 3810	7.949 9319	7.963 8833	7.977 4006	22
39	7.950 1508	7.964 0937	7.977 6038	7.950 1681	7.964 1121	7.977 6224	21
40	7.950 3869	7.964 3223	7.977 8244	7.950 4042	7.964 3408	7.977 8440	20
41	7.950 6229	7.964 5508	7.978 0459	7.950 6402	7.964 5693	7.978 0655	19
42	7.950 8587	7.964 7792	7.978 2673	7.950 8760	7.964 7977	7.978 2870	18
43	7.951 0944	7.965 0075	7.978 4886	7.951 1118	7.965 0260	7.978 5083	17
44	7.951 3300	7.965 2356	7.978 7098	7.951 3474	7.965 2541	7.978 7295	16
45	7.951 5654	7.965 4637	7.978 9309	7.951 5828	7.965 4822	7.978 9506	15
46	7.951 8008	7.965 6916	7.979 1518	7.951 8182	7.965 7103	7.979 1715	14
47	7.952 0360	7.965 9194	7.979 3726	7.952 0534	7.965 9379	7.979 3924	13
48	7.952 2710	7.966 1470	7.979 5934	7.952 2885	7.966 1656	7.979 6131	12
49	7.952 5060	7.966 3746	7.979 8140	7.952 5234	7.966 3932	7.979 8338	11
50	7.952 7408	7.966 6020	7.980 0345	7.952 7582	7.966 6206	7.980 0543	10
51	7.952 9755	7.966 8293	7.980 2549	7.952 9929	7.966 8480	7.980 2747	9
52	7.953 2100	7.967 0565	7.980 4752	7.953 2275	7.967 0752	7.980 4950	8
53	7.953 4444	7.967 2836	7.980 6953	7.953 4620	7.967 3023	7.980 7152	7
54	7.953 6787	7.967 5106	7.980 9154	7.953 6963	7.967 5293	7.980 9353	6
55	7.953 9129	7.967 7374	7.981 1353	7.953 9305	7.967 7561	7.981 1552	5
56	7.954 1470	7.967 9641	7.981 3552	7.954 1646	7.967 9829	7.981 3751	4
57	7.954 3809	7.968 1907	7.981 5749	7.954 3985	7.968 2095	7.981 5948	3
58	7.954 6147	7.968 4172	7.981 7945	7.954 6323	7.968 4360	7.981 8145	2
59	7.954 8484	7.968 6436	7.982 0140	7.954 8660	7.968 6624	7.982 0340	1
60	7.955 0819	7.968 8698	7.982 2334	7.955 0996	7.968 8886	7.982 2534	0
"	29 Min.	28 Min.	27 Min.	29 Min.	28 Min.	27 Min.	S.
Log. Cofin.    89 GRAD.				Log. Cotang.			
Log. Sin.    0 GRAD.				Log. Tang.			
S.	33 Min.	34 Min.	35 Min.	33 Min.	34 Min.	35 Min.	"
0	7.982 2334	7.995 1980	8.007 7867	7.982 2534	7.995 2192	8.007 8092	60
1	7.982 4527	7.995 4108	8.007 9934	7.982 4727	7.995 4320	8.008 0159	59
2	7.982 6718	7.995 6235	8.008 2001	7.982 6919	7.995 6448	8.008 2226	58
3	7.982 8909	7.995 8361	8.008 4066	7.982 9110	7.995 8574	8.008 4392	57
4	7.983 1098	7.996 0487	8.008 6131	7.983 1299	7.996 0700	8.008 6557	56
5	7.983 3287	7.996 2611	8.008 8194	7.983 3488	7.996 2824	8.008 8720	55
6	7.983 5474	7.996 4734	8.009 0257	7.983 5675	7.996 4947	8.009 0483	54
7	7.983 7660	7.996 6856	8.009 2318	7.983 7852	7.996 7070	8.009 2545	53
8	7.983 9845	7.996 8977	8.009 4379	7.984 0047	7.996 9191	8.009 4606	52
9	7.984 2029	7.997 1097	8.009 6439	7.984 2231	7.997 1311	8.009 6666	51
10	7.984 4212	7.997 3216	8.009 8497	7.984 4414	7.997 3430	8.009 8725	50
11	7.984 6394	7.997 5334	8.010 0555	7.984 6596	7.997 5548	8.010 0783	49
12	7.984 8574	7.997 7451	8.010 2612	7.984 8777	7.997 7666	8.010 2840	48
"	26 Min.	25 Min.	24 Min.	26 Min.	25 Min.	24 Min.	S.
Log. Cofin.    89 GRAD.				Log. Cotang.			

Log. Sin.			O GRAD. II			Log. Tang.		
S.	33 Min.	34 Min.	35 Min.	33 Min.	34 Min.	35 Min.		
12	7.984 8574	7.997 7451	8.010 2612	7.984 8777	7.997 7666	8.010 2840	48	
13	7.985 0754	7.997 9566	8.010 4668	7.985 0957	7.997 9782	8.010 4896	47	
14	7.985 2933	7.998 1681	8.010 6722	7.985 3135	7.998 1897	8.010 6951	46	
15	7.985 5110	7.998 3795	8.010 8726	7.985 5313	7.998 4011	8.010 9005	45	
16	7.985 7286	7.998 5908	8.011 0829	7.985 7490	7.998 6124	8.011 1058	44	
17	7.985 9461	7.998 8020	8.011 2881	7.985 9665	7.998 8236	8.011 3110	43	
18	7.986 1636	7.999 0130	8.011 4932	7.986 1839	7.999 0346	8.011 5161	42	
19	7.986 3809	7.999 2240	8.011 6982	7.986 4013	7.999 2456	8.011 7211	41	
20	7.986 5981	7.999 4349	8.011 9031	7.986 6185	7.999 4565	8.011 9260	40	
21	7.986 8151	7.999 6456	8.012 1079	7.986 8356	7.999 6673	8.012 1308	39	
22	7.987 0321	7.999 8563	8.012 3126	7.987 0526	7.999 8780	8.012 3356	38	
23	7.987 2490	8.000 0669	8.012 5172	7.987 2695	8.000 0886	8.012 5402	37	
24	7.987 4658	8.000 2773	8.012 7217	7.987 4868	8.000 2991	8.012 7447	36	
25	7.987 6824	8.000 4877	8.012 9261	7.987 7029	8.000 5094	8.012 9492	35	
26	7.987 8989	8.000 6979	8.013 1304	7.987 9195	8.000 7197	8.013 1535	34	
27	7.988 1154	8.000 9081	8.013 3347	7.988 1359	8.000 9299	8.013 3578	33	
28	7.988 3317	8.001 1181	8.013 5388	7.988 3523	8.001 1400	8.013 5619	32	
29	7.988 5479	8.001 3281	8.013 7428	7.988 5685	8.001 3499	8.013 7660	31	
30	7.988 7641	8.001 5379	8.013 9468	7.988 7847	8.001 5598	8.013 9699	30	
31	7.988 9801	8.001 7477	8.014 1506	7.989 0007	8.001 7696	8.014 1738	29	
32	7.989 1960	8.001 9573	8.014 3543	7.989 2166	8.001 9792	8.014 3775	28	
33	7.989 4117	8.002 1669	8.014 5580	7.989 4324	8.002 1888	8.014 5812	27	
34	7.989 6274	8.002 3763	8.014 7615	7.989 6481	8.002 3983	8.014 7848	26	
35	7.989 8430	8.002 5856	8.014 9650	7.989 8637	8.002 6076	8.014 9883	25	
36	7.990 0585	8.002 7949	8.015 1684	7.990 0792	8.002 8169	8.015 1916	24	
37	7.990 2738	8.003 0040	8.015 3716	7.990 2946	8.003 0260	8.015 3949	23	
38	7.990 4891	8.003 2131	8.015 5748	7.990 5099	8.003 2351	8.015 5981	22	
39	7.990 7045	8.003 4220	8.015 7779	7.990 7251	8.003 4441	8.015 8012	21	
40	7.990 9193	8.003 6308	8.015 9808	7.990 9401	8.003 6529	8.016 0042	20	
41	7.991 1342	8.003 8396	8.016 1837	7.991 1551	8.003 8617	8.016 2071	19	
42	7.991 3491	8.004 0482	8.016 3865	7.991 3699	8.004 0703	8.016 4099	18	
43	7.991 5638	8.004 2568	8.016 5892	7.991 5847	8.004 2789	8.016 6127	17	
44	7.991 7784	8.004 4652	8.016 7918	7.991 7993	8.004 4874	8.016 8153	16	
45	7.991 9929	8.004 6735	8.016 9943	7.992 0138	8.004 6957	8.017 0178	15	
46	7.992 2073	8.004 8818	8.017 1967	7.992 2283	8.004 9040	8.017 2203	14	
47	7.992 4216	8.005 0899	8.017 3991	7.992 4426	8.005 1121	8.017 4226	13	
48	7.992 6358	8.005 2979	8.017 6013	7.992 6568	8.005 3202	8.017 6248	12	
49	7.992 8499	8.005 5059	8.017 8034	7.992 8709	8.005 5282	8.017 8270	11	
50	7.993 0639	8.005 7137	8.018 0055	7.993 0849	8.005 7360	8.018 0291	10	
51	7.993 2778	8.005 9215	8.018 2074	7.993 2988	8.005 9438	8.018 2310	9	
52	7.993 4915	8.006 1291	8.018 4093	7.993 5126	8.006 1514	8.018 4329	8	
53	7.993 7052	8.006 3366	8.018 6110	7.993 7263	8.006 3590	8.018 6347	7	
54	7.993 9188	8.006 5441	8.018 8127	7.993 9399	8.006 5665	8.018 8364	6	
55	7.994 1322	8.006 7514	8.019 0142	7.994 1534	8.006 7738	8.019 0379	5	
56	7.994 3456	8.006 9587	8.019 2157	7.994 3667	8.006 9811	8.019 2394	4	
57	7.994 5588	8.007 1658	8.019 4171	7.994 5800	8.007 1883	8.019 4408	3	
58	7.994 7720	8.007 3729	8.019 6184	7.994 7932	8.007 3953	8.019 6422	2	
59	7.994 9850	8.007 5798	8.019 8196	7.995 0062	8.007 6023	8.019 8434	1	
60	7.995 1980	8.007 7867	8.020 0207	7.995 2192	8.007 8092	8.020 0445	0	
"	26 Min.	25 Min.	24 Min.	26 Min.	25 Min.	24 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD. II			Log. Cotang.		

Log. Sin.			° GRAD. °			Log. Tang.		
S.	36 Min.	37 Min.	38 Min.	36 Min.	37 Min.	38 Min.	"	
0	8.020 0207	8.031 9195	8.043 5009	8.020 0445	8.031 9446	8.043 5274	60	
1	8.020 2217	8.032 1150	8.043 6913	8.020 2455	8.032 1402	8.043 7179	59	
2	8.020 4226	8.032 3105	8.043 8816	8.020 4465	8.032 3357	8.043 9082	58	
3	8.020 6234	8.032 5059	8.044 0719	8.020 6473	8.032 5311	8.044 0985	57	
4	8.020 8242	8.032 7012	8.044 2621	8.020 8481	8.032 7265	8.044 2887	56	
5	8.021 0248	8.032 8965	8.044 4522	8.021 0487	8.032 9217	8.044 4788	55	
6	8.021 2253	8.033 0916	8.044 6422	8.021 2493	8.033 1169	8.044 6689	54	
7	8.021 4258	8.033 2866	8.044 8321	8.021 4498	8.033 3120	8.044 8588	53	
8	8.021 6261	8.033 4816	8.045 0220	8.021 6501	8.033 5069	8.045 0487	52	
9	8.021 8264	8.033 6765	8.045 2117	8.021 8504	8.033 7018	8.045 2385	51	
10	8.022 0267	8.033 8713	8.045 4014	8.022 0506	8.033 8967	8.045 4282	50	
11	8.022 2267	8.034 0660	8.045 5910	8.022 2507	8.034 0914	8.045 6178	49	
12	8.022 4267	8.034 2606	8.045 7805	8.022 4507	8.034 2860	8.045 8074	48	
13	8.022 6266	8.034 4551	8.045 9700	8.022 6507	8.034 4806	8.045 9968	47	
14	8.022 8264	8.034 6495	8.046 1593	8.022 8505	8.034 6750	8.046 1862	46	
15	8.023 0261	8.034 8439	8.046 3486	8.023 0502	8.034 8694	8.046 3755	45	
16	8.023 2257	8.035 0382	8.046 5378	8.023 2499	8.035 0637	8.046 5647	44	
17	8.023 4252	8.035 2323	8.046 7269	8.023 4494	8.035 2579	8.046 7538	43	
18	8.023 6247	8.035 4263	8.046 9159	8.023 6489	8.035 4520	8.046 9429	42	
19	8.023 8240	8.035 6204	8.047 1048	8.023 8483	8.035 6460	8.047 1318	41	
20	8.024 0233	8.035 8143	8.047 2937	8.024 0475	8.035 8400	8.047 3207	40	
21	8.024 2224	8.036 0082	8.047 4825	8.024 2467	8.036 0338	8.047 5095	39	
22	8.024 4215	8.036 2019	8.047 6712	8.024 4458	8.036 2276	8.047 6982	38	
23	8.024 6205	8.036 3956	8.047 8598	8.024 6448	8.036 4213	8.047 8869	37	
24	8.024 8194	8.036 5892	8.048 0483	8.024 8437	8.036 6149	8.048 0754	36	
25	8.025 0182	8.036 7826	8.048 2368	8.025 0426	8.036 8084	8.048 2639	35	
26	8.025 2169	8.036 9760	8.048 4251	8.025 2413	8.037 0018	8.048 4523	34	
27	8.025 4155	8.037 1693	8.048 6134	8.025 4399	8.037 1951	8.048 6406	33	
28	8.025 6140	8.037 3626	8.048 8016	8.025 6385	8.037 3884	8.048 8288	32	
29	8.025 8125	8.037 5557	8.048 9897	8.025 8369	8.037 5815	8.049 0169	31	
30	8.026 0108	8.037 7488	8.049 1778	8.026 0353	8.037 7746	8.049 2050	30	
31	8.026 2091	8.037 9417	8.049 3657	8.026 2336	8.037 9676	8.049 3930	29	
32	8.026 4072	8.038 1346	8.049 5536	8.026 4318	8.038 1605	8.049 5809	28	
33	8.026 6053	8.038 3274	8.049 7414	8.026 6299	8.038 3533	8.049 7687	27	
34	8.026 8033	8.038 5201	8.049 9291	8.026 8279	8.038 5461	8.049 9564	26	
35	8.027 0012	8.038 7128	8.050 1167	8.027 0258	8.038 7387	8.050 1441	25	
36	8.027 1990	8.038 9053	8.050 3043	8.027 2236	8.038 9313	8.050 3317	24	
37	8.027 3967	8.039 0978	8.050 4918	8.027 4213	8.039 1238	8.050 5192	23	
38	8.027 5943	8.039 2901	8.050 6792	8.027 6190	8.039 3162	8.050 7066	22	
39	8.027 7919	8.039 4824	8.050 8665	8.027 8166	8.039 5085	8.050 8939	21	
40	8.027 9893	8.039 6746	8.051 0537	8.028 0140	8.039 7007	8.051 0812	20	
41	8.028 1867	8.039 8667	8.051 2408	8.028 2114	8.039 8928	8.051 2683	19	
42	8.028 3839	8.040 0588	8.051 4279	8.028 4087	8.040 0849	8.051 4554	18	
43	8.028 5811	8.040 2507	8.051 6149	8.028 6059	8.040 2768	8.051 6424	17	
44	8.028 7782	8.040 4426	8.051 8018	8.028 8030	8.040 4687	8.051 8294	16	
45	8.028 9752	8.040 6343	8.051 9886	8.029 0000	8.040 6605	8.052 0162	15	
46	8.029 1721	8.040 8260	8.052 1754	8.029 1969	8.040 8522	8.052 2030	14	
47	8.029 3689	8.041 0176	8.052 3620	8.029 3938	8.041 0439	8.052 3897	13	
48	8.029 5656	8.041 2092	8.052 5486	8.029 5905	8.041 2354	8.052 5763	12	
"	33 Min.	32 Min.	31 Min.	33 Min.	32 Min.	31 Min.	S.	
Log. Cofin.			° GRAD. °			Log. Cotang.		



Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	36 Min.	37 Min.	38 Min.	36 Min.	37 Min.	38 Min.	"	
48	8.029 5656	8.041 2092	8.052 5486	8.029 5905	8.041 2354	8.052 5763	12	
49	8.029 7623	8.041 4006	8.052 7351	8.029 7872	8.041 4269	8.052 7628	11	
50	8.029 9588	8.041 5920	8.052 9216	8.029 9838	8.041 6183	8.052 9493	10	
51	8.030 1553	8.041 7832	8.053 1079	8.030 1802	8.041 8096	8.053 1356	9	
52	8.030 3517	8.041 9744	8.053 2942	8.030 3766	8.042 0008	8.053 3219	8	
53	8.030 5479	8.042 1655	8.053 4803	8.030 5729	8.042 1919	8.053 5081	7	
54	8.030 7441	8.042 3565	8.053 6665	8.030 7692	8.042 3829	8.053 6943	6	
55	8.030 9403	8.042 5475	8.053 8525	8.030 9653	8.042 5739	8.053 8803	5	
56	8.031 1363	8.042 7383	8.054 0384	8.031 1613	8.042 7648	8.054 0663	4	
57	8.031 3322	8.042 9292	8.054 2243	8.031 3573	8.042 9555	8.054 2522	3	
58	8.031 5280	8.043 1198	8.054 4101	8.031 5531	8.043 1462	8.054 4380	2	
59	8.031 7238	8.043 3104	8.054 5958	8.031 7489	8.043 3369	8.054 6237	1	
60	8.031 9195	8.043 5009	8.054 7814	8.031 9446	8.043 5274	8.054 8094	0	
"	23 Min.	22 Min.	21 Min.	23 Min.	22 Min.	21 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	39 Min.	40 Min.	41 Min.	39 Min.	40 Min.	41 Min.	"	
0	8.054 7814	8.065 7763	8.076 4997	8.054 8094	8.065 8057	8.076 5306	60	
1	8.054 9670	8.065 9572	8.076 6762	8.054 9949	8.065 9866	8.076 7071	59	
2	8.055 1524	8.066 1381	8.076 8526	8.055 1804	8.066 1675	8.076 8835	58	
3	8.055 3378	8.066 3188	8.077 0290	8.055 3658	8.066 3483	8.077 0599	57	
4	8.055 5231	8.066 4995	8.077 2052	8.055 5512	8.066 5290	8.077 2362	56	
5	8.055 7084	8.066 6801	8.077 3815	8.055 7364	8.066 7096	8.077 4125	55	
6	8.055 8935	8.066 8606	8.077 5576	8.055 9216	8.066 8902	8.077 5886	54	
7	8.056 0786	8.067 0411	8.077 7337	8.056 1067	8.067 0707	8.077 7647	53	
8	8.056 2636	8.067 2215	8.077 9097	8.056 2917	8.067 2511	8.077 9407	52	
9	8.056 4485	8.067 4018	8.078 0856	8.056 4767	8.067 4314	8.078 1167	51	
10	8.056 6333	8.067 5820	8.078 2614	8.056 6615	8.067 6117	8.078 2926	50	
11	8.056 8181	8.067 7622	8.078 4372	8.056 8463	8.067 7919	8.078 4684	49	
12	8.057 0028	8.067 9423	8.078 6129	8.057 0310	8.067 9720	8.078 6441	48	
13	8.057 1874	8.068 1223	8.078 7886	8.057 2156	8.068 1520	8.078 8198	47	
14	8.057 3719	8.068 3022	8.078 9641	8.057 4002	8.068 3320	8.078 9954	46	
15	8.057 5563	8.068 4821	8.079 1396	8.057 5846	8.068 5118	8.079 1709	45	
16	8.057 7407	8.068 6619	8.079 3151	8.057 7690	8.068 6917	8.079 3464	44	
17	8.057 9250	8.068 8416	8.079 4904	8.057 9534	8.068 8714	8.079 5218	43	
18	8.058 1092	8.069 0212	8.079 6657	8.058 1376	8.069 0511	8.079 6971	42	
19	8.058 2933	8.069 2008	8.079 8409	8.058 3217	8.069 2306	8.079 8723	41	
20	8.058 4774	8.069 3803	8.080 0161	8.058 5058	8.069 4102	8.080 0475	40	
21	8.058 6614	8.069 5597	8.080 1912	8.058 6898	8.069 5896	8.080 2226	39	
22	8.058 8453	8.069 7390	8.080 3662	8.058 8737	8.069 7690	8.080 3976	38	
23	8.059 0291	8.069 9183	8.080 5411	8.059 0576	8.069 9483	8.080 5726	37	
24	8.059 2128	8.070 0975	8.080 7160	8.059 2414	8.070 1275	8.080 7475	36	
25	8.059 3965	8.070 2766	8.080 8908	8.059 4250	8.070 3066	8.080 9223	35	
26	8.059 5801	8.070 4557	8.081 0655	8.059 6087	8.070 4857	8.081 0970	34	
27	8.059 7636	8.070 6346	8.081 2401	8.059 7922	8.070 6647	8.081 2717	33	
28	8.059 9470	8.070 8135	8.081 4147	8.059 9756	8.070 8436	8.081 4463	32	
29	8.060 1304	8.070 9923	8.081 5892	8.060 1590	8.071 0225	8.081 6208	31	
30	8.060 3137	8.071 1711	8.081 7637	8.060 3423	8.071 2012	8.081 7953	30	
"	20 Min.	19 Min.	18 Min.	20 Min.	19 Min.	18 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	39 Min.	40 Min.	41 Min.	39 Min.	40 Min.	41 Min.	"	
30	8.060 3137	8.071 1711	8.081 7637	8.060 3423	8.071 2012	8.081 7953	30	
31	8.060 4969	8.071 3498	8.081 9380	8.060 5255	8.071 3799	8.081 9697	29	
32	8.060 6800	8.071 5284	8.082 1123	8.060 7087	8.071 5586	8.082 1440	28	
33	8.060 8630	8.071 7069	8.082 2866	8.060 8918	8.071 7371	8.082 3183	27	
34	8.061 0460	8.071 8854	8.082 4607	8.061 0748	8.071 9156	8.082 4925	26	
35	8.061 2289	8.072 0637	8.082 6348	8.061 2577	8.072 0940	8.082 6666	25	
36	8.061 4117	8.072 2421	8.082 8088	8.061 4405	8.072 2723	8.082 8406	24	
37	8.061 5944	8.072 4203	8.082 9828	8.061 6233	8.072 4506	8.083 0146	23	
38	8.061 7771	8.072 5985	8.083 1567	8.061 8060	8.072 6288	8.083 1885	22	
39	8.061 9597	8.072 7765	8.083 3305	8.061 9886	8.072 8069	8.083 3624	21	
40	8.062 1422	8.072 9546	8.083 5042	8.062 1711	8.072 9850	8.083 5361	20	
41	8.062 3246	8.073 1325	8.083 6779	8.062 3536	8.073 1629	8.083 7098	19	
42	8.062 5070	8.073 3104	8.083 8515	8.062 5359	8.073 3408	8.083 8835	18	
43	8.062 6892	8.073 4882	8.084 0251	8.062 7182	8.073 5186	8.084 0570	17	
44	8.062 8714	8.073 6659	8.084 1985	8.062 9005	8.073 6964	8.084 2305	16	
45	8.063 0536	8.073 8436	8.084 3719	8.063 0826	8.073 8741	8.084 4039	15	
46	8.063 2356	8.074 0211	8.084 5452	8.063 2647	8.074 0517	8.084 5773	14	
47	8.063 4176	8.074 1986	8.084 7185	8.063 4467	8.074 2292	8.084 7506	13	
48	8.063 5995	8.074 3761	8.084 8917	8.063 6286	8.074 4067	8.084 9238	12	
49	8.063 7813	8.074 5534	8.085 0648	8.063 8104	8.074 5841	8.085 0969	11	
50	8.063 9630	8.074 7307	8.085 2379	8.063 9922	8.074 7614	8.085 2700	10	
51	8.064 1447	8.074 9080	8.085 4109	8.064 1739	8.074 9386	8.085 4430	9	
52	8.064 3263	8.075 0851	8.085 5838	8.064 3555	8.075 1158	8.085 6160	8	
53	8.064 5078	8.075 2622	8.085 7566	8.064 5371	8.075 2929	8.085 7888	7	
54	8.064 6893	8.075 4392	8.085 9294	8.064 7185	8.075 4699	8.085 9616	6	
55	8.064 8706	8.075 6161	8.086 1021	8.064 8999	8.075 6469	8.086 1344	5	
56	8.065 0519	8.075 7930	8.086 2747	8.065 0812	8.075 8238	8.086 3070	4	
57	8.065 2331	8.075 9698	8.086 4473	8.065 2625	8.076 0006	8.086 4796	3	
58	8.065 4143	8.076 1465	8.086 6198	8.065 4436	8.076 1773	8.086 6522	2	
59	8.065 5953	8.076 3231	8.086 7922	8.065 6247	8.076 3540	8.086 8246	1	
60	8.065 7763	8.076 4997	8.086 9646	8.065 8057	8.076 5306	8.086 9970	0	
"	20 Min.	19 Min.	18 Min.	20 Min.	19 Min.	18 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	43 Min.	44 Min.	45 Min.	43 Min.	44 Min.	45 Min.	"	
0	8.086 9646	8.097 1832	8.107 1669	8.086 9970	8.097 2172	8.107 2025	60	
1	8.087 1369	8.097 3515	8.107 3314	8.087 1693	8.097 3855	8.107 3670	59	
2	8.087 3091	8.097 5198	8.107 4958	8.087 3416	8.097 5538	8.107 5314	58	
3	8.087 4813	8.097 6879	8.107 6601	8.087 5138	8.097 7220	8.107 6958	57	
4	8.087 6534	8.097 8560	8.107 8244	8.087 6859	8.097 8901	8.107 8601	56	
5	8.087 8254	8.098 0240	8.107 9886	8.087 8579	8.098 0582	8.108 0243	55	
6	8.087 9974	8.098 1920	8.108 1528	8.088 0299	8.098 2261	8.108 1885	54	
7	8.088 1698	8.098 3599	8.108 3169	8.088 2018	8.098 3941	8.108 3526	53	
8	8.088 3411	8.098 5277	8.108 4809	8.088 3737	8.098 5619	8.108 5167	52	
9	8.088 5128	8.098 6955	8.108 6449	8.088 5455	8.098 7297	8.108 6807	51	
10	8.088 6845	8.098 8632	8.108 8088	8.088 7172	8.098 8975	8.108 8446	50	
11	8.088 8561	8.099 0309	8.108 9726	8.088 8888	8.099 0651	8.109 0085	49	
12	8.089 0277	8.099 1984	8.109 1364	8.089 0604	8.099 2327	8.109 1723	48	
"	17 Min.	16 Min.	15 Min.	17 Min.	16 Min.	15 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			O GRAD.		Log. Tang.		
S.	42 Min.	43 Min.	44 Min.	42 Min.	43 Min.	44 Min.	S.
12	8.089 0277	8.099 1984	8.109 1364	8.089 0604	8.099 2327	8.109 1723	48
13	8.089 1991	8.099 3659	8.109 3001	8.089 2319	8.099 4003	8.109 3361	47
14	8.089 3706	8.099 5334	8.109 4638	8.089 4033	8.099 5677	8.109 4998	46
15	8.089 5419	8.099 7008	8.109 6274	8.089 5747	8.099 7351	8.109 6634	45
16	8.089 7132	8.099 8681	8.109 7909	8.089 7460	8.099 9025	8.109 8269	44
17	8.089 8844	8.100 0353	8.109 9544	8.089 9172	8.100 0698	8.109 9904	43
18	8.090 0555	8.100 2025	8.110 1178	8.090 0884	8.100 2370	8.110 1539	42
19	8.090 2266	8.100 3697	8.110 2812	8.090 2595	8.100 4041	8.110 3173	41
20	8.090 3976	8.100 5367	8.110 4445	8.090 4305	8.100 5712	8.110 4806	40
21	8.090 5685	8.100 7037	8.110 6077	8.090 6015	8.100 7382	8.110 6438	39
22	8.090 7394	8.100 8706	8.110 7709	8.090 7724	8.100 9058	8.110 8070	38
23	8.090 9102	8.101 0375	8.110 9340	8.090 9432	8.101 0721	8.110 9702	37
24	8.091 0810	8.101 2043	8.111 0970	8.091 1140	8.101 2589	8.111 1332	36
25	8.091 2516	8.101 3710	8.111 2600	8.091 2847	8.101 4057	8.111 2962	35
26	8.091 4222	8.101 5377	8.111 4229	8.091 4553	8.101 5724	8.111 4592	34
27	8.091 5928	8.101 7043	8.111 5858	8.091 6259	8.101 7390	8.111 6221	33
28	8.091 7632	8.101 8709	8.111 7486	8.091 7964	8.101 9056	8.111 7849	32
29	8.091 9336	8.102 0374	8.111 9113	8.091 9668	8.102 0721	8.111 9477	31
30	8.092 1040	8.102 2038	8.112 0740	8.092 1372	8.102 2386	8.112 1104	30
31	8.092 2743	8.102 3701	8.112 2366	8.092 3075	8.102 4049	8.112 2730	29
32	8.092 4445	8.102 5364	8.112 3992	8.092 4777	8.102 5713	8.112 4356	28
33	8.092 6146	8.102 7027	8.112 5617	8.092 6479	8.102 7375	8.112 5981	27
34	8.092 7847	8.102 8688	8.112 7241	8.092 8180	8.102 9037	8.112 7606	26
35	8.092 9547	8.103 0349	8.112 8865	8.092 9880	8.103 0698	8.112 9230	25
36	8.093 1246	8.103 2010	8.113 0488	8.093 1579	8.103 2359	8.113 0853	24
37	8.093 2945	8.103 3669	8.113 2110	8.093 3278	8.103 4019	8.113 2476	23
38	8.093 4643	8.103 5328	8.113 3732	8.093 4977	8.103 5678	8.113 4098	22
39	8.093 6340	8.103 6987	8.113 5354	8.093 6674	8.103 7337	8.113 5720	21
40	8.093 8037	8.103 8645	8.113 6974	8.093 8371	8.103 8995	8.113 7341	20
41	8.093 9733	8.104 0302	8.113 8595	8.094 0068	8.104 0653	8.113 8961	19
42	8.094 1428	8.104 1959	8.114 0214	8.094 1763	8.104 2309	8.114 0581	18
43	8.094 3123	8.104 3615	8.114 1833	8.094 3458	8.104 3966	8.114 2200	17
44	8.094 4817	8.104 5270	8.114 3451	8.094 5153	8.104 5621	8.114 3819	16
45	8.094 6510	8.104 6925	8.114 5069	8.094 6846	8.104 7276	8.114 5437	15
46	8.094 8203	8.104 8579	8.114 6686	8.094 8539	8.104 8931	8.114 7054	14
47	8.094 9895	8.105 0232	8.114 8302	8.095 0232	8.105 0584	8.114 8671	13
48	8.095 1587	8.105 1885	8.114 9918	8.095 1923	8.105 2237	8.115 0287	12
49	8.095 3277	8.105 3537	8.115 1534	8.095 3614	8.105 3890	8.115 1903	11
50	8.095 4968	8.105 5188	8.115 3148	8.095 5305	8.105 5542	8.115 3518	10
51	8.095 6657	8.105 6839	8.115 4762	8.095 6994	8.105 7193	8.115 5132	9
52	8.095 8345	8.105 8490	8.115 6376	8.095 8683	8.105 8843	8.115 6746	8
53	8.095 0034	8.106 0139	8.115 7989	8.095 0372	8.106 0493	8.115 8359	7
54	8.095 1721	8.106 1788	8.115 9601	8.095 2060	8.106 2142	8.115 9972	6
55	8.096 3408	8.106 3437	8.116 1213	8.096 3747	8.106 3791	8.116 1584	5
56	8.096 5094	8.106 5085	8.116 2824	8.096 5433	8.106 5439	8.116 3195	4
57	8.096 6780	8.106 6738	8.116 4434	8.096 7119	8.106 7087	8.116 4806	3
58	8.096 8465	8.106 8378	8.116 6044	8.096 8804	8.106 8733	8.116 6416	2
59	8.097 0149	8.107 0024	8.116 7654	8.097 0488	8.107 0380	8.116 8025	1
60	8.097 1832	8.107 1669	8.116 9262	8.097 2172	8.107 2025	8.116 9634	0
"	17 Min.	16 Min.	15 Min.	17 Min.	16 Min.	15 Min.	S.
Log. Cofin.			89 GRAD.		Log. Cotang.		

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	45 Min.	46 Min.	47 Min.	45 Min.	46 Min.	47 Min.	"	
0	8.116 9262	8.126 4710	8.135 8104	8.116 9634	8.125 5099	8.135 8510	50	
1	8.117 0870	8.126 6283	8.135 9644	8.117 1243	8.126 6672	8.136 0050	59	
2	8.117 2478	8.126 7856	8.136 1183	8.117 2851	8.126 8245	8.136 1590	58	
3	8.117 4085	8.126 9428	8.136 2722	8.117 4458	8.126 9817	8.136 3129	57	
4	8.117 5691	8.127 0999	8.136 4260	8.117 6064	8.127 1389	8.136 4667	56	
5	8.117 7297	8.127 2570	8.136 5797	8.117 7670	8.127 2960	8.136 6205	55	
6	8.117 8902	8.127 4140	8.136 7334	8.117 9276	8.127 4531	8.136 7742	54	
7	8.118 0507	8.127 5710	8.136 8871	8.118 0881	8.127 6101	8.136 9279	53	
8	8.118 2111	8.127 7279	8.137 0407	8.118 2485	8.127 7670	8.137 0815	52	
9	8.118 3714	8.127 8848	8.137 1944	8.118 4088	8.127 9239	8.137 2350	51	
10	8.118 5317	8.128 0416	8.137 3477	8.118 5691	8.128 0807	8.137 3886	50	
11	8.118 6919	8.128 1983	8.137 5011	8.118 7294	8.128 2375	8.137 5420	49	
12	8.118 8520	8.128 3550	8.137 6545	8.118 8896	8.128 3942	8.137 6954	48	
13	8.119 0121	8.128 5117	8.137 8078	8.119 0497	8.128 5509	8.137 8488	47	
14	8.119 1722	8.128 6682	8.137 9610	8.119 2098	8.128 7075	8.138 0020	46	
15	8.119 3322	8.128 8248	8.138 1143	8.119 3698	8.128 8641	8.138 1553	45	
16	8.119 4921	8.128 9812	8.138 2674	8.119 5297	8.129 0206	8.138 3085	44	
17	8.119 6519	8.129 1376	8.138 4205	8.119 6896	8.129 1770	8.138 4616	43	
18	8.119 8118	8.129 2940	8.138 5736	8.119 8495	8.129 3334	8.138 6147	42	
19	8.119 9715	8.129 4503	8.138 7265	8.120 0092	8.129 4897	8.138 7677	41	
20	8.120 1312	8.129 6065	8.138 8795	8.120 1689	8.129 6460	8.138 9207	40	
21	8.120 2908	8.129 7627	8.139 0324	8.120 3286	8.129 8022	8.139 0736	39	
22	8.120 4504	8.129 9188	8.139 1852	8.120 4882	8.129 9583	8.139 2264	38	
23	8.120 6099	8.130 0749	8.139 3380	8.120 6477	8.130 1144	8.139 3792	37	
24	8.120 7693	8.130 2309	8.139 4907	8.120 8072	8.130 2705	8.139 5320	36	
25	8.120 9287	8.130 3869	8.139 6434	8.120 9666	8.130 4265	8.139 6847	35	
26	8.121 0881	8.130 5428	8.139 7960	8.121 1260	8.130 5824	8.139 8373	34	
27	8.121 2474	8.130 6986	8.139 9485	8.121 2853	8.130 7383	8.139 9899	33	
28	8.121 4065	8.130 8544	8.140 1011	8.121 4446	8.130 8941	8.140 1425	32	
29	8.121 5657	8.131 0101	8.140 2535	8.121 6037	8.131 0498	8.140 2949	31	
30	8.121 7248	8.131 1658	8.140 4059	8.121 7629	8.131 2056	8.140 4474	30	
31	8.121 8839	8.131 3215	8.140 5583	8.121 9219	8.131 3612	8.140 5997	29	
32	8.122 0429	8.131 4770	8.140 7105	8.122 0810	8.131 5168	8.140 7521	28	
33	8.122 2018	8.131 6325	8.140 8628	8.122 2399	8.131 6723	8.140 9043	27	
34	8.122 3607	8.131 7880	8.141 0150	8.122 3988	8.131 8278	8.141 0566	26	
35	8.122 5195	8.131 9434	8.141 1671	8.122 5577	8.131 9833	8.141 2087	25	
36	8.122 6782	8.132 0987	8.141 3192	8.122 7164	8.132 1386	8.141 3608	24	
37	8.122 8369	8.132 2540	8.141 4712	8.122 8752	8.132 2940	8.141 5129	23	
38	8.122 9956	8.132 4093	8.141 6232	8.123 0338	8.132 4493	8.141 6649	22	
39	8.123 1541	8.132 5644	8.141 7751	8.123 1924	8.132 6044	8.141 8168	21	
40	8.123 3127	8.132 7196	8.141 9270	8.123 3510	8.132 7596	8.141 9687	20	
41	8.123 4711	8.132 8746	8.142 0788	8.123 5095	8.132 9147	8.142 1206	19	
42	8.123 6295	8.133 0296	8.142 2306	8.123 6679	8.133 0697	8.142 2724	18	
43	8.123 7879	8.133 1846	8.142 3823	8.123 8263	8.133 2247	8.142 4241	17	
44	8.123 9462	8.133 3395	8.142 5339	8.123 9846	8.133 3796	8.142 5758	16	
45	8.124 1044	8.133 4943	8.142 6855	8.124 1429	8.133 5345	8.142 7274	15	
46	8.124 2626	8.133 6491	8.142 8371	8.124 3011	8.133 6895	8.142 8790	14	
47	8.124 4207	8.133 8039	8.142 9886	8.124 4592	8.133 8441	8.143 0305	13	
48	8.124 5787	8.133 9586	8.143 1400	8.124 6173	8.133 9988	8.143 1820	12	
"	14 Min.	13 Min.	12 Min.	14 Min.	13 Min.	12 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			O GRAD.			Log. Tang.		
S.	45 Min.	46 Min.	47 Min.	45 Min.	46 Min.	47 Min.	"	
48	8. 124 5787	8. 133 9586	8. 143 1400	8. 124 6173	8. 133 9988	8. 143 1820	12	
49	8. 124 7367	8. 134 1132	8. 143 2914	8. 124 7753	8. 134 1535	8. 143 3334	11	
50	8. 124 8947	8. 134 2678	8. 143 4427	8. 124 9333	8. 134 3081	8. 143 4848	10	
51	8. 125 0526	8. 134 4223	8. 143 5940	8. 125 0912	8. 134 4626	8. 143 6361	9	
52	8. 125 2104	8. 134 5767	8. 143 7453	8. 125 2491	8. 134 6171	8. 143 7874	8	
53	8. 125 3682	8. 134 7311	8. 143 8964	8. 125 4069	8. 134 7715	8. 143 9386	7	
54	8. 125 5259	8. 134 8855	8. 144 0476	8. 125 5646	8. 134 9259	8. 144 0897	6	
55	8. 125 6836	8. 135 0398	8. 144 1987	8. 125 7223	8. 135 0802	8. 144 2408	5	
56	8. 125 8412	8. 135 1940	8. 144 3497	8. 125 8799	8. 135 2345	8. 144 3919	4	
57	8. 125 9987	8. 135 3482	8. 144 5006	8. 126 0375	8. 135 3887	8. 144 5429	3	
58	8. 126 1562	8. 135 5023	8. 144 6516	8. 126 1950	8. 135 5429	8. 144 6938	2	
59	8. 126 3136	8. 135 6564	8. 144 8024	8. 126 3525	8. 135 6970	8. 144 8447	1	
60	8. 126 4710	8. 135 8104	8. 144 9532	8. 126 5099	8. 135 8510	8. 144 9956	0	
"	14 Min.	13 Min.	12 Min.	14 Min.	13 Min.	12 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			O GRAD.			Log. Tang.		
S.	48 Min.	49 Min.	50 Min.	48 Min.	49 Min.	50 Min.	"	
0	8. 144 9532	8. 153 9075	8. 162 6808	8. 144 9956	8. 153 9516	8. 162 7267	60	
1	8. 145 1040	8. 154 0552	8. 162 8255	8. 145 1464	8. 154 0993	8. 162 8715	59	
2	8. 145 2547	8. 154 2028	8. 162 9702	8. 145 2971	8. 154 2470	8. 163 0162	58	
3	8. 145 4054	8. 154 3504	8. 163 1149	8. 145 4478	8. 154 3946	8. 163 1609	57	
4	8. 145 5560	8. 154 4979	8. 163 2594	8. 145 5984	8. 154 5422	8. 163 3055	56	
5	8. 145 7065	8. 154 6454	8. 163 4040	8. 145 7490	8. 154 6897	8. 163 4501	55	
6	8. 145 8570	8. 154 7928	8. 163 5485	8. 145 8995	8. 154 8371	8. 163 5946	54	
7	8. 146 0075	8. 154 9402	8. 163 6929	8. 146 0500	8. 154 9846	8. 163 7391	53	
8	8. 146 1579	8. 155 0876	8. 163 8373	8. 146 2004	8. 155 1319	8. 163 8835	52	
9	8. 146 3082	8. 155 2348	8. 163 9817	8. 146 3508	8. 155 2798	8. 164 0279	51	
10	8. 146 4585	8. 155 3821	8. 164 1259	8. 146 5011	8. 155 4265	8. 164 1722	50	
11	8. 146 6087	8. 155 5293	8. 164 2702	8. 146 6514	8. 155 5737	8. 164 3165	49	
12	8. 146 7589	8. 155 6764	8. 164 4144	8. 146 8016	8. 155 7209	8. 164 4607	48	
13	8. 146 9091	8. 155 8235	8. 164 5586	8. 146 9518	8. 155 8680	8. 164 6049	47	
14	8. 147 0591	8. 155 9705	8. 164 7027	8. 147 1019	8. 156 0151	8. 164 7490	46	
15	8. 147 2092	8. 156 1175	8. 164 8467	8. 147 2520	8. 156 1621	8. 164 8931	45	
16	8. 147 3592	8. 156 2644	8. 164 9907	8. 147 4020	8. 156 3090	8. 165 0372	44	
17	8. 147 5091	8. 156 4113	8. 165 1347	8. 147 5519	8. 156 4559	8. 165 1812	43	
18	8. 147 6590	8. 156 5582	8. 165 2786	8. 147 7018	8. 156 6028	8. 165 3251	42	
19	8. 147 8088	8. 156 7049	8. 165 4225	8. 147 8517	8. 156 7496	8. 165 4690	41	
20	8. 147 9586	8. 156 8517	8. 165 5663	8. 148 0015	8. 156 8964	8. 165 6128	40	
21	8. 148 1083	8. 156 9984	8. 165 7101	8. 148 1512	8. 157 0431	8. 165 7566	39	
22	8. 148 2579	8. 157 1450	8. 165 8538	8. 148 3009	8. 157 1898	8. 165 9004	38	
23	8. 148 4076	8. 157 2916	8. 165 9975	8. 148 4506	8. 157 3364	8. 166 0441	37	
24	8. 148 5571	8. 157 4381	8. 166 1411	8. 148 6002	8. 157 4830	8. 166 1878	36	
25	8. 148 7066	8. 157 5846	8. 166 2847	8. 148 7497	8. 157 6295	8. 166 3314	35	
26	8. 148 8561	8. 157 7310	8. 166 4282	8. 148 8992	8. 157 7759	8. 166 4749	34	
27	8. 149 0055	8. 157 8774	8. 166 5717	8. 149 0487	8. 157 9224	8. 166 6185	33	
28	8. 149 1549	8. 158 0238	8. 166 7151	8. 149 1980	8. 158 0687	8. 166 7619	32	
29	8. 149 3042	8. 158 1701	8. 166 8585	8. 149 3474	8. 158 2151	8. 166 9054	31	
30	8. 149 4534	8. 158 3163	8. 167 0019	8. 149 4967	8. 158 3613	8. 167 0487	30	
"	11 Min.	10 Min.	9 Min.	11 Min.	10 Min.	9 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	48 Min.	49 Min.	50 Min.	48 Min.	49 Min.	50 Min.	"	
30	8.149 4534	8.158 3163	8.167 0019	8.149 4967	8.158 3613	8.167 0487	30	
31	8.149 6027	8.158 4625	8.167 1452	8.149 6459	8.158 5076	8.167 1921	29	
32	8.149 7518	8.158 6086	8.167 2884	8.149 7951	8.158 6537	8.167 3353	28	
33	8.149 9009	8.158 7547	8.167 4316	8.149 9442	8.158 7999	8.167 4786	27	
34	8.150 0500	8.158 9008	8.167 5748	8.150 0933	8.158 9459	8.167 6218	26	
35	8.150 1990	8.159 0468	8.167 7179	8.150 2423	8.159 0920	8.167 7649	25	
36	8.150 3479	8.159 1927	8.167 8610	8.150 3913	8.159 2379	8.167 9080	24	
37	8.150 4968	8.159 3386	8.168 0040	8.150 5402	8.159 3839	8.168 0510	23	
38	8.150 6457	8.159 4845	8.168 1469	8.150 6891	8.159 5297	8.168 1940	22	
39	8.150 7945	8.159 6303	8.168 2899	8.150 8380	8.159 6756	8.168 3370	21	
40	8.150 9432	8.159 7760	8.168 4327	8.150 9867	8.159 8213	8.168 4799	20	
41	8.151 0919	8.159 9217	8.168 5756	8.151 1355	8.159 9671	8.168 6228	19	
42	8.151 2406	8.160 0674	8.168 7183	8.151 2841	8.160 1128	8.168 7656	18	
43	8.151 3891	8.160 2130	8.168 8611	8.151 4328	8.160 2584	8.168 9083	17	
44	8.151 5377	8.160 3585	8.169 0038	8.151 5813	8.160 4040	8.169 0510	16	
45	8.151 6862	8.160 5040	8.169 1464	8.151 7299	8.160 5495	8.169 1937	15	
46	8.151 8346	8.160 6495	8.169 2890	8.151 8783	8.160 6950	8.169 3363	14	
47	8.151 9830	8.160 7949	8.169 4315	8.152 0267	8.160 8404	8.169 4789	13	
48	8.152 1314	8.160 9403	8.169 5740	8.152 1751	8.160 9858	8.169 6214	12	
49	8.152 2795	8.161 0856	8.169 7165	8.152 3234	8.161 1312	8.169 7639	11	
50	8.152 4279	8.161 2308	8.169 8589	8.152 4717	8.161 2765	8.169 9064	10	
51	8.152 5761	8.161 3761	8.170 0012	8.152 6199	8.161 4217	8.170 0487	9	
52	8.152 7242	8.161 5212	8.170 1435	8.152 7681	8.161 5669	8.170 1911	8	
53	8.152 8723	8.161 6663	8.170 2858	8.152 9162	8.161 7121	8.170 3334	7	
54	8.153 0203	8.161 8114	8.170 4280	8.153 0643	8.161 8572	8.170 4756	6	
55	8.153 1683	8.161 9564	8.170 5702	8.153 2123	8.162 0022	8.170 6178	5	
56	8.153 3163	8.162 1014	8.170 7123	8.153 3603	8.162 1478	8.170 7600	4	
57	8.153 4641	8.162 2463	8.170 8544	8.153 5082	8.162 2922	8.170 9021	3	
58	8.153 6120	8.162 3911	8.170 9964	8.153 6560	8.162 4371	8.171 0442	2	
59	8.153 7598	8.162 5360	8.171 1384	8.153 8038	8.162 5819	8.171 1862	1	
60	8.153 9075	8.162 6808	8.171 2804	8.153 9516	8.162 7267	8.171 3282	0	
"	11 Min.	10 Min.	9 Min.	11 Min.	10 Min.	9 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	51 Min.	52 Min.	53 Min.	51 Min.	52 Min.	53 Min.	"	
0	8.171 2804	8.179 7129	8.187 9848	8.171 3232	8.179 7626	8.188 0364	60	
1	8.171 4223	8.179 8521	8.188 1213	8.171 4701	8.179 9018	8.188 1730	59	
2	8.171 5641	8.179 9912	8.188 2578	8.171 6120	8.180 0409	8.188 3095	58	
3	8.171 7059	8.180 1303	8.188 3943	8.171 7538	8.180 1800	8.188 4460	57	
4	8.171 8477	8.180 2693	8.188 5307	8.171 8956	8.180 3191	8.188 5824	56	
5	8.171 9894	8.180 4083	8.188 6670	8.172 0373	8.180 4581	8.188 7188	55	
6	8.172 1310	8.180 5472	8.188 8034	8.172 1790	8.180 5971	8.188 8552	54	
7	8.172 2726	8.180 6861	8.188 9397	8.172 3207	8.180 7360	8.188 9915	53	
8	8.172 4142	8.180 8250	8.189 0759	8.172 4623	8.180 8749	8.189 1278	52	
9	8.172 5557	8.180 9638	8.189 2121	8.172 6038	8.181 0137	8.189 2640	51	
10	8.172 6972	8.181 1025	8.189 3483	8.172 7453	8.181 1525	8.189 4002	50	
11	8.172 8386	8.181 2413	8.189 4843	8.172 8868	8.181 2913	8.189 5363	49	
12	8.172 9800	8.181 3799	8.189 6204	8.173 0282	8.181 4300	8.189 6724	48	
"	8 Min.	7 Min.	6 Min.	8 Min.	7 Min.	6 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	51 Min.	52 Min.	53 Min.	51 Min.	52 Min.	53 Min.	"	
12	8.172 9800	8.181 3799	8.189 6204	8.173 0282	8.181 4300	8.189 6724	48	
13	8.173 1214	8.181 5186	8.189 7564	8.173 1696	8.181 5687	8.189 8085	47	
14	8.173 2627	8.181 6571	8.189 8924	8.173 3109	8.181 7073	8.189 9445	46	
15	8.173 4039	8.181 7957	8.190 0284	8.173 4522	8.181 8459	8.190 0805	45	
16	8.173 5451	8.181 9342	8.190 1643	8.173 5934	8.181 9844	8.190 2164	44	
17	8.173 6863	8.182 0726	8.190 3001	8.173 7346	8.182 1229	8.190 3523	43	
18	8.173 8274	8.182 2111	8.190 4359	8.173 8757	8.182 2613	8.190 4881	42	
19	8.173 9684	8.182 3494	8.190 5717	8.174 0168	8.182 3997	8.190 6239	41	
20	8.174 1094	8.182 4877	8.190 7074	8.174 1579	8.182 5381	8.190 7597	40	
21	8.174 2504	8.182 6260	8.190 8431	8.174 2989	8.182 6764	8.190 8954	39	
22	8.174 3913	8.182 7643	8.190 9788	8.174 4398	8.182 8146	8.191 0311	38	
23	8.174 5322	8.182 9024	8.191 1144	8.174 5807	8.182 9529	8.191 1667	37	
24	8.174 6731	8.183 0406	8.191 2499	8.174 7216	8.183 0910	8.191 3023	36	
25	8.174 8138	8.183 1787	8.191 3854	8.174 8624	8.183 2292	8.191 4379	35	
26	8.174 9546	8.183 3167	8.191 5209	8.175 0038	8.183 3673	8.191 5734	34	
27	8.175 0953	8.183 4548	8.191 6563	8.175 1439	8.183 5053	8.191 7088	33	
28	8.175 2359	8.183 5927	8.191 7917	8.175 2846	8.183 6433	8.191 8442	32	
29	8.175 3765	8.183 7307	8.191 9271	8.175 4252	8.183 7813	8.191 9796	31	
30	8.175 5171	8.183 8685	8.192 0624	8.175 5658	8.183 9192	8.192 1150	30	
31	8.175 6576	8.184 0064	8.192 1976	8.175 7064	8.184 0571	8.192 2503	29	
32	8.175 7981	8.184 1442	8.192 3329	8.175 8469	8.184 1949	8.192 3855	28	
33	8.175 9385	8.184 2819	8.192 4680	8.175 9873	8.184 3327	8.192 5207	27	
34	8.176 0789	8.184 4196	8.192 6032	8.176 1278	8.184 4704	8.192 6559	26	
35	8.176 2192	8.184 5573	8.192 7383	8.176 2681	8.184 6081	8.192 7910	25	
36	8.176 3595	8.184 6949	8.192 8733	8.176 4084	8.184 7458	8.192 9261	24	
37	8.176 4998	8.184 8325	8.193 0083	8.176 5487	8.184 8834	8.193 0611	23	
38	8.176 6400	8.184 9700	8.193 1433	8.176 6889	8.185 0209	8.193 1961	22	
39	8.176 7801	8.185 1075	8.193 2782	8.176 8291	8.185 1585	8.193 3311	21	
40	8.176 9202	8.185 2450	8.193 4131	8.176 9693	8.185 2959	8.193 4660	20	
41	8.177 0603	8.185 3824	8.193 5479	8.177 1094	8.185 4334	8.193 6009	19	
42	8.177 2003	8.185 5197	8.193 6827	8.177 2494	8.185 5708	8.193 7357	18	
43	8.177 3403	8.185 6570	8.193 8175	8.177 3894	8.185 7081	8.193 8705	17	
44	8.177 4802	8.185 7943	8.193 9522	8.177 5294	8.185 8454	8.194 0053	16	
45	8.177 6201	8.185 9315	8.194 0869	8.177 6693	8.185 9827	8.194 1400	15	
46	8.177 7599	8.186 0687	8.194 2215	8.177 8091	8.186 1199	8.194 2746	14	
47	8.177 8997	8.186 2059	8.194 3561	8.177 9490	8.186 2571	8.194 4093	13	
48	8.178 0394	8.186 3430	8.194 4907	8.178 0887	8.186 3942	8.194 5439	12	
49	8.178 1791	8.186 4800	8.194 6252	8.178 2285	8.186 5313	8.194 6784	11	
50	8.178 3188	8.186 6170	8.194 7596	8.178 3682	8.186 6683	8.194 8129	10	
51	8.178 4584	8.186 7540	8.194 8941	8.178 5078	8.186 8053	8.194 9473	9	
52	8.178 5980	8.186 8909	8.195 0284	8.178 6474	8.186 9423	8.195 0818	8	
53	8.178 7375	8.187 0278	8.195 1628	8.178 7870	8.187 0792	8.195 2161	7	
54	8.178 8770	8.187 1646	8.195 2971	8.178 9265	8.187 2161	8.195 3505	6	
55	8.179 0164	8.187 3014	8.195 4313	8.179 0659	8.187 3529	8.195 4848	5	
56	8.179 1558	8.187 4382	8.195 5656	8.179 2054	8.187 4897	8.195 6190	4	
57	8.179 2951	8.187 5749	8.195 6997	8.179 3447	8.187 6264	8.195 7532	3	
58	8.179 4344	8.187 7116	8.195 8339	8.179 4841	8.187 7631	8.195 8874	2	
59	8.179 5737	8.187 8482	8.195 9680	8.179 6233	8.187 8998	8.196 0215	1	
60	8.179 7129	8.187 9848	8.196 1020	8.179 7626	8.188 0364	8.196 1556	0	
"	8 Min.	7 Min.	6 Min.	8 Min.	7 Min.	6 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.

° 0 GRAD. °

Log. Tang.

S.	54 Min.	55 Min.	56 Min.	54 Min.	55 Min.	56 Min.	"
0	8.1961020	8.2040703	8.2118949	8.1961556	8.2041259	8.2119566	60
1	8.1962360	8.2042019	8.2120848	8.1962896	8.2042375	8.2120818	59
2	8.1963700	8.2043334	8.2121533	8.1964236	8.2043850	8.2121110	58
3	8.1965039	8.2044649	8.2122825	8.1965576	8.2045206	8.2122402	57
4	8.1966378	8.2045963	8.2124116	8.1966915	8.2046521	8.2123694	56
5	8.1967717	8.2047277	8.2125407	8.1968254	8.2047835	8.2124985	55
6	8.1969055	8.2048591	8.2126697	8.1969592	8.2049149	8.2126275	54
7	8.1970392	8.2049905	8.2127987	8.1970930	8.2050463	8.2127566	53
8	8.1971729	8.2051218	8.2129277	8.1972268	8.2051776	8.2128855	52
9	8.1973066	8.2052530	8.2130566	8.1973605	8.2053089	8.2130145	51
10	8.1974403	8.2053842	8.2131854	8.1974942	8.2054401	8.2131434	50
11	8.1975739	8.2055154	8.2133143	8.1976278	8.2055714	8.2132723	49
12	8.1977074	8.2056465	8.2134431	8.1977614	8.2057025	8.2134011	48
13	8.1978409	8.2057776	8.2135719	8.1978949	8.2058337	8.2135300	47
14	8.1979744	8.2059087	8.2137006	8.1980284	8.2059647	8.2136587	46
15	8.1981078	8.2060397	8.2138293	8.1981619	8.2060958	8.2137874	45
16	8.1982412	8.2061707	8.2139579	8.1982953	8.2062268	8.2139161	44
17	8.1983746	8.2063016	8.2140865	8.1984287	8.2063578	8.2140447	43
18	8.1985079	8.2064325	8.2142151	8.1985621	8.2064887	8.2141733	42
19	8.1986412	8.2065634	8.2143436	8.1986954	8.2066196	8.2143019	41
20	8.1987744	8.2066942	8.2144721	8.1988286	8.2067505	8.2144304	40
21	8.1989076	8.2068250	8.2146006	8.1989619	8.2068813	8.2145589	39
22	8.1990407	8.2069557	8.2147290	8.1990950	8.2070120	8.2146874	38
23	8.1991738	8.2070864	8.2148574	8.1992282	8.2071428	8.2148158	37
24	8.1993069	8.2072171	8.2149857	8.1993613	8.2072735	8.2149442	36
25	8.1994399	8.2073477	8.2151140	8.1994943	8.2074041	8.2150725	35
26	8.1995729	8.2074783	8.2152423	8.1996273	8.2075348	8.2152008	34
27	8.1997058	8.2076088	8.2153705	8.1997603	8.2076653	8.2153291	33
28	8.1998387	8.2077393	8.2154987	8.1998933	8.2077959	8.2154573	32
29	8.1999716	8.2078698	8.2156269	8.2000262	8.2079264	8.2155855	31
30	8.2001044	8.2080002	8.2157550	8.2001590	8.2080568	8.2157137	30
31	8.2002372	8.2081306	8.2158831	8.2002918	8.2081873	8.2158418	29
32	8.2003699	8.2082610	8.2160111	8.2004246	8.2083176	8.2159699	28
33	8.2005026	8.2083913	8.2161391	8.2005573	8.2084480	8.2160979	27
34	8.2006353	8.2085216	8.2162671	8.2006900	8.2085783	8.2162259	26
35	8.2007679	8.2086518	8.2163950	8.2008227	8.2087086	8.2163539	25
36	8.2009005	8.2087820	8.2165229	8.2009553	8.2088388	8.2164818	24
37	8.2010330	8.2089121	8.2166508	8.2010879	8.2089690	8.2166097	23
38	8.2011655	8.2090422	8.2167786	8.2012204	8.2090991	8.2167375	22
39	8.2012980	8.2091723	8.2169064	8.2013529	8.2092292	8.2168653	21
40	8.2014304	8.2093024	8.2170341	8.2014853	8.2093593	8.2169931	20
41	8.2015628	8.2094324	8.2171618	8.2016177	8.2094893	8.2171209	19
42	8.2016951	8.2095623	8.2172895	8.2017501	8.2096193	8.2172486	18
43	8.2018274	8.2096922	8.2174171	8.2018824	8.2097493	8.2173764	17
44	8.2019597	8.2098221	8.2175447	8.2020147	8.2098792	8.2175042	16
45	8.2020919	8.2099520	8.2176723	8.2021470	8.2100091	8.2176319	15
46	8.2022241	8.2100818	8.2177998	8.2022793	8.2101389	8.2177596	14
47	8.2023563	8.2102115	8.2179273	8.2024113	8.2102687	8.2178873	13
48	8.2024883	8.2103412	8.2180547	8.2025435	8.2103985	8.2180150	12
"	5 Min.	4 Min.	3 Min.	5 Min.	4 Min.	3 Min.	8.

Log. Cofin.

° 89 GRAD. °

Log. Cotang.



Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	36 Min.	37 Min.	38 Min.	36 Min.	37 Min.	38 Min.	"	
48	8.029 5656	8.041 2092	8.052 5486	8.029 5905	8.041 2354	8.052 5763	12	
49	8.029 7623	8.041 4006	8.052 7351	8.029 7872	8.041 4269	8.052 7628	11	
50	8.029 9588	8.041 5920	8.052 9216	8.029 9838	8.041 6183	8.052 9493	10	
51	8.030 1553	8.041 7832	8.053 1079	8.030 1802	8.041 8096	8.053 1356	9	
52	8.030 3517	8.041 9744	8.053 2942	8.030 3766	8.042 0008	8.053 3219	8	
53	8.030 5479	8.042 1655	8.053 4803	8.030 5729	8.042 1919	8.053 5081	7	
54	8.030 7441	8.042 3565	8.053 6665	8.030 7692	8.042 3829	8.053 6943	6	
55	8.030 9403	8.042 5475	8.053 8525	8.030 9653	8.042 5739	8.053 8803	5	
56	8.031 1363	8.042 7383	8.054 0384	8.031 1613	8.042 7648	8.054 0663	4	
57	8.031 3322	8.042 9292	8.054 2243	8.031 3573	8.042 9555	8.054 2522	3	
58	8.031 5280	8.043 1198	8.054 4101	8.031 5531	8.043 1462	8.054 4380	2	
59	8.031 7238	8.043 3104	8.054 5958	8.031 7489	8.043 3369	8.054 6237	1	
60	8.031 9195	8.043 5009	8.054 7814	8.031 9446	8.043 5274	8.054 8094	0	
"	23 Min.	22 Min.	21 Min.	23 Min.	22 Min.	21 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	39 Min.	40 Min.	41 Min.	39 Min.	40 Min.	41 Min.	"	
0	8.054 7814	8.065 7763	8.076 4997	8.054 8094	8.065 8057	8.076 5306	60	
1	8.054 9670	8.065 9572	8.076 6762	8.054 9949	8.065 9866	8.076 7071	59	
2	8.055 1524	8.066 1381	8.076 8526	8.055 1804	8.066 1675	8.076 8835	58	
3	8.055 3378	8.066 3188	8.077 0290	8.055 3658	8.066 3483	8.077 0599	57	
4	8.055 5231	8.066 4995	8.077 2052	8.055 5512	8.066 5290	8.077 2362	56	
5	8.055 7084	8.066 6801	8.077 3815	8.055 7364	8.066 7096	8.077 4125	55	
6	8.055 8935	8.066 8606	8.077 5576	8.055 9216	8.066 8902	8.077 5886	54	
7	8.056 0786	8.067 0411	8.077 7337	8.056 1067	8.067 0707	8.077 7647	53	
8	8.056 2636	8.067 2215	8.077 9097	8.056 2917	8.067 2511	8.077 9407	52	
9	8.056 4485	8.067 4018	8.078 0856	8.056 4767	8.067 4314	8.078 1167	51	
10	8.056 6333	8.067 5820	8.078 2614	8.056 6615	8.067 6117	8.078 2926	50	
11	8.056 8181	8.067 7622	8.078 4372	8.056 8463	8.067 7919	8.078 4684	49	
12	8.057 0028	8.067 9423	8.078 6129	8.057 0310	8.067 9720	8.078 6441	48	
13	8.057 1874	8.068 1223	8.078 7886	8.057 2156	8.068 1520	8.078 8198	47	
14	8.057 3719	8.068 3022	8.078 9641	8.057 4002	8.068 3320	8.078 9954	46	
15	8.057 5563	8.068 4821	8.079 1396	8.057 5846	8.068 5118	8.079 1709	45	
16	8.057 7407	8.068 6619	8.079 3151	8.057 7690	8.068 6917	8.079 3464	44	
17	8.057 9250	8.068 8416	8.079 4904	8.057 9534	8.068 8714	8.079 5218	43	
18	8.058 1092	8.069 0212	8.079 6657	8.058 1376	8.069 0511	8.079 6971	42	
19	8.058 2933	8.069 2008	8.079 8409	8.058 3217	8.069 2306	8.079 8723	41	
20	8.058 4774	8.069 3803	8.080 0161	8.058 5058	8.069 4102	8.080 0475	40	
21	8.058 6614	8.069 5597	8.080 1912	8.058 6898	8.069 5896	8.080 2226	39	
22	8.058 8453	8.069 7390	8.080 3662	8.058 8737	8.069 7690	8.080 3976	38	
23	8.059 0291	8.069 9183	8.080 5411	8.059 0576	8.069 9483	8.080 5726	37	
24	8.059 2128	8.070 0975	8.080 7160	8.059 2414	8.070 1275	8.080 7475	36	
25	8.059 3965	8.070 2766	8.080 8908	8.059 4250	8.070 3066	8.080 9223	35	
26	8.059 5801	8.070 4557	8.081 0655	8.059 6087	8.070 4857	8.081 0970	34	
27	8.059 7636	8.070 6346	8.081 2401	8.059 7922	8.070 6647	8.081 2717	33	
28	8.059 9470	8.070 8135	8.081 4147	8.059 9756	8.070 8436	8.081 4463	32	
29	8.060 1304	8.070 9923	8.081 5892	8.060 1590	8.071 0225	8.081 6208	31	
30	8.060 3137	8.071 1711	8.081 7637	8.060 3423	8.071 2012	8.081 7953	30	
"	20 Min.	19 Min.	18 Min.	20 Min.	19 Min.	18 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			0 GRAD.			Log. Tang.		
S.	57 Min.	58 Min.	59 Min.	57 Min.	58 Min.	59 Min.	"	
30	8. 223 3737	8. 230 8610	8. 238 2214	8. 223 4345	8. 230 9239	8. 238 2865	30	
31	8. 223 4996	8. 230 9847	8. 238 3430	8. 223 5604	8. 231 0476	8. 238 4081	29	
32	8. 223 6254	8. 231 1084	8. 238 4646	8. 223 6862	8. 231 1713	8. 238 5297	28	
33	8. 223 7512	8. 231 2320	8. 238 5862	8. 223 8120	8. 231 2950	8. 238 6513	27	
34	8. 223 8769	8. 231 3556	8. 238 7077	8. 223 9378	8. 231 4186	8. 238 7729	26	
35	8. 224 0026	8. 231 4792	8. 238 8292	8. 224 0635	8. 231 5422	8. 238 8944	25	
36	8. 224 1283	8. 231 6027	8. 238 9506	8. 224 1892	8. 231 6658	8. 239 0159	24	
37	8. 224 2539	8. 231 7262	8. 239 0720	8. 224 3149	8. 231 7893	8. 239 1373	23	
38	8. 224 3795	8. 231 8496	8. 239 1934	8. 224 4405	8. 231 9128	8. 239 2588	22	
39	8. 224 5051	8. 231 9731	8. 239 3148	8. 224 5661	8. 232 0363	8. 239 3802	21	
40	8. 224 6306	8. 232 0965	8. 239 4361	8. 224 6917	8. 232 1597	8. 239 5015	20	
41	8. 224 7561	8. 232 2198	8. 239 5574	8. 224 8172	8. 232 2831	8. 239 6228	19	
42	8. 224 8815	8. 232 3431	8. 239 6786	8. 224 9427	8. 232 4064	8. 239 7441	18	
43	8. 225 0070	8. 232 4664	8. 239 7998	8. 225 0682	8. 232 5297	8. 239 8654	17	
44	8. 225 1323	8. 232 5896	8. 239 9210	8. 225 1936	8. 232 6530	8. 239 9866	16	
45	8. 225 2577	8. 232 7128	8. 240 0422	8. 225 3190	8. 232 7763	8. 240 1078	15	
46	8. 225 3830	8. 232 8360	8. 240 1633	8. 225 4443	8. 232 8995	8. 240 2289	14	
47	8. 225 5083	8. 232 9592	8. 240 2844	8. 225 5696	8. 233 0227	8. 240 3500	13	
48	8. 225 6336	8. 233 0823	8. 240 4054	8. 225 6949	8. 233 1458	8. 240 4711	12	
49	8. 225 7587	8. 233 2053	8. 240 5264	8. 225 8201	8. 233 2689	8. 240 5922	11	
50	8. 225 8839	8. 233 3284	8. 240 6474	8. 225 9453	8. 233 3920	8. 240 7132	10	
51	8. 226 0090	8. 233 4514	8. 240 7683	8. 226 0705	8. 233 5150	8. 240 8342	9	
52	8. 226 1341	8. 233 5743	8. 240 8892	8. 226 1956	8. 233 6380	8. 240 9551	8	
53	8. 226 2591	8. 233 6973	8. 241 0101	8. 226 3207	8. 233 7610	8. 241 0760	7	
54	8. 226 3841	8. 233 8202	8. 241 1310	8. 226 4457	8. 233 8839	8. 241 1969	6	
55	8. 226 5091	8. 233 9430	8. 241 2518	8. 226 5708	8. 234 0068	8. 241 3177	5	
56	8. 226 6341	8. 234 0659	8. 241 3725	8. 226 6957	8. 234 1297	8. 241 4386	4	
57	8. 226 7590	8. 234 1886	8. 241 4933	8. 226 8207	8. 234 2525	8. 241 5593	3	
58	8. 226 8839	8. 234 3114	8. 241 6140	8. 226 9456	8. 234 3753	8. 241 6801	2	
59	8. 227 0087	8. 234 4341	8. 241 7347	8. 227 0705	8. 234 4980	8. 241 8008	1	
60	8. 227 1335	8. 234 5568	8. 241 8553	8. 227 1953	8. 234 6208	8. 241 9215	0	
"	2 Min.	1 Min.	0 Min.	2 Min.	1 Min.	0 Min.	S.	
Log. Cofin.			89 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			1 GRAD.			Log. Tang.		
S.	0 Min.	1 Min.	2 Min.	0 Min.	1 Min.	2 Min.	"	
0	8. 241 8553	8. 249 0332	8. 256 0943	8. 241 9215	8. 249 1015	8. 256 1649	60	
1	8. 241 9759	8. 249 1518	8. 256 2110	8. 242 0421	8. 249 2202	8. 256 2817	59	
2	8. 242 0965	8. 249 2704	8. 256 3277	8. 242 1627	8. 249 3388	8. 256 3984	58	
3	8. 242 2170	8. 249 3890	8. 256 4443	8. 242 2833	8. 249 4574	8. 256 5151	57	
4	8. 242 3376	8. 249 5075	8. 256 5609	8. 242 4038	8. 249 5760	8. 256 6317	56	
5	8. 242 4580	8. 249 6260	8. 256 6775	8. 242 5244	8. 249 6946	8. 256 7484	55	
6	8. 242 5785	8. 249 7445	8. 256 7941	8. 242 6448	8. 249 8131	8. 256 8650	54	
7	8. 242 6989	8. 249 8629	8. 256 9105	8. 242 7653	8. 249 9315	8. 256 9815	53	
8	8. 242 8192	8. 249 9813	8. 257 0271	8. 242 8857	8. 250 0500	8. 257 0981	52	
9	8. 242 9396	8. 250 0997	8. 257 1436	8. 243 0061	8. 250 1684	8. 257 2146	51	
10	8. 243 0599	8. 250 2180	8. 257 2600	8. 243 1264	8. 250 2868	8. 257 3310	50	
11	8. 243 1802	8. 250 3363	8. 257 3764	8. 243 2467	8. 250 4051	8. 257 4475	49	
12	8. 243 3004	8. 250 4546	8. 257 4928	8. 243 3670	8. 250 5234	8. 257 5639	48	
"	59 Min.	58 Min.	57 Min.	59 Min.	58 Min.	57 Min.	S.	
Log. Cofin.			88 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			I GRAD.			Log. Tang.		
S.	0 Min.	1 Min.	2 Min.	0 Min.	1 Min.	2 Min.		
12	8. 243 3004	8. 250 4546	8. 257 4928	8. 243 3670	8. 250 5294	8. 257 5639	48	
13	8. 243 4206	8. 250 5728	8. 257 6091	8. 243 4872	8. 250 6417	8. 257 6809	47	
14	8. 243 5408	8. 250 6911	8. 257 7255	8. 243 6075	8. 250 7600	8. 257 7966	46	
15	8. 243 6609	8. 250 8092	8. 257 8417	8. 243 7276	8. 250 8782	8. 257 9129	45	
16	8. 243 7810	8. 250 9274	8. 257 9580	8. 243 8478	8. 250 9964	8. 258 0292	44	
17	8. 243 9011	8. 251 0455	8. 258 0742	8. 243 9679	8. 251 1145	8. 258 1455	43	
18	8. 244 0212	8. 251 1636	8. 258 1904	8. 244 0880	8. 251 2326	8. 258 2617	42	
19	8. 244 1412	8. 251 2816	8. 258 3065	8. 244 2080	8. 251 3507	8. 258 3779	41	
20	8. 244 2611	8. 251 3996	8. 258 4227	8. 244 3280	8. 251 4688	8. 258 4942	40	
21	8. 244 3811	8. 251 5176	8. 258 5388	8. 244 4480	8. 251 5868	8. 258 6102	39	
22	8. 244 5010	8. 251 6356	8. 258 6548	8. 244 5680	8. 251 7048	8. 258 7262	38	
23	8. 244 6209	8. 251 7535	8. 258 7709	8. 244 6879	8. 251 8227	8. 258 8424	37	
24	8. 244 7407	8. 251 8714	8. 258 8869	8. 244 8077	8. 251 9407	8. 258 9584	36	
25	8. 244 8605	8. 251 9893	8. 259 0028	8. 244 9276	8. 252 0586	8. 259 0742	35	
26	8. 244 9803	8. 252 1071	8. 259 1188	8. 245 0474	8. 252 1764	8. 259 1904	34	
27	8. 245 1000	8. 252 2249	8. 259 2347	8. 245 1672	8. 252 2943	8. 259 3063	33	
28	8. 245 2198	8. 252 3426	8. 259 3505	8. 245 2869	8. 252 4121	8. 259 4223	32	
29	8. 245 3394	8. 252 4604	8. 259 4664	8. 245 4066	8. 252 5298	8. 259 5381	31	
30	8. 245 4591	8. 252 5781	8. 259 5822	8. 245 5263	8. 252 6476	8. 259 6540	30	
31	8. 245 5787	8. 252 6957	8. 259 6980	8. 245 6460	8. 252 7653	8. 259 7698	29	
32	8. 245 6983	8. 252 8134	8. 259 8137	8. 245 7656	8. 252 8829	8. 259 8856	28	
33	8. 245 8178	8. 252 9310	8. 259 9295	8. 245 8852	8. 253 0006	8. 260 0014	27	
34	8. 245 9373	8. 253 0485	8. 260 0452	8. 246 0047	8. 253 1182	8. 260 1172	26	
35	8. 246 0568	8. 253 1661	8. 260 1608	8. 246 1242	8. 253 2358	8. 260 2328	25	
36	8. 246 1762	8. 253 2836	8. 260 2764	8. 246 2437	8. 253 3533	8. 260 3485	24	
37	8. 246 2957	8. 253 4011	8. 260 3920	8. 246 3632	8. 253 4708	8. 260 4642	23	
38	8. 246 4150	8. 253 5185	8. 260 5076	8. 246 4826	8. 253 5883	8. 260 5797	22	
39	8. 246 5344	8. 253 6359	8. 260 6232	8. 246 6020	8. 253 7058	8. 260 6953	21	
40	8. 246 6537	8. 253 7533	8. 260 7387	8. 246 7213	8. 253 8232	8. 260 8108	20	
41	8. 246 7730	8. 253 8706	8. 260 8541	8. 246 8407	8. 253 9406	8. 260 9263	19	
42	8. 246 8922	8. 253 9880	8. 260 9696	8. 246 9599	8. 254 0579	8. 261 0418	18	
43	8. 247 0115	8. 254 1052	8. 261 0850	8. 247 0792	8. 254 1752	8. 261 1573	17	
44	8. 247 1306	8. 254 2225	8. 261 2004	8. 247 1984	8. 254 2925	8. 261 2727	16	
45	8. 247 2498	8. 254 3397	8. 261 3157	8. 247 3176	8. 254 4098	8. 261 3881	15	
46	8. 247 3689	8. 254 4569	8. 261 4311	8. 247 4368	8. 254 5270	8. 261 5034	14	
47	8. 247 4880	8. 254 5741	8. 261 5463	8. 247 5559	8. 254 6442	8. 261 6188	13	
48	8. 247 6071	8. 254 6912	8. 261 6616	8. 247 6750	8. 254 7614	8. 261 7341	12	
49	8. 247 7261	8. 254 8083	8. 261 7768	8. 247 7940	8. 254 8785	8. 261 8493	11	
50	8. 247 8451	8. 254 9254	8. 261 8920	8. 247 9131	8. 254 9956	8. 261 9646	10	
51	8. 247 9640	8. 255 0424	8. 262 0072	8. 248 0321	8. 255 1127	8. 262 0798	9	
52	8. 248 0829	8. 255 1594	8. 262 1223	8. 248 1510	8. 255 2297	8. 262 1950	8	
53	8. 248 2018	8. 255 2764	8. 262 2375	8. 248 2699	8. 255 3467	8. 262 3102	7	
54	8. 248 3207	8. 255 3933	8. 262 3525	8. 248 3888	8. 255 4637	8. 262 4252	6	
55	8. 248 4395	8. 255 5102	8. 262 4676	8. 248 5077	8. 255 5806	8. 262 5403	5	
56	8. 248 5583	8. 255 6271	8. 262 5826	8. 248 6265	8. 255 6976	8. 262 6554	4	
57	8. 248 6771	8. 255 7439	8. 262 6976	8. 248 7453	8. 255 8144	8. 262 7704	3	
58	8. 248 7958	8. 255 8607	8. 262 8125	8. 248 8641	8. 255 9313	8. 262 8854	2	
59	8. 248 9145	8. 255 9775	8. 262 9275	8. 248 9828	8. 256 0481	8. 263 0004	1	
60	8. 249 0332	8. 256 0943	8. 263 0424	8. 249 1015	8. 256 1649	8. 263 1153	0	
u	59 Min.	58 Min.	57 Min.	59 Min.	58 Min.	57 Min.	S.	
Log. Cofin.			88 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.		I GRAD.		Log. Tang.			
S.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	3 Min.	4 Min.	5 Min.	"
0	8.263 0424	8.269 8810	8.276 6136	8.263 1153	8.269 9563	8.276 6912	60
1	8.263 1578	8.269 9941	8.276 7249	8.263 2302	8.270 0694	8.276 8026	59
2	8.263 2721	8.270 1071	8.276 8362	8.263 3451	8.270 1825	8.276 9139	58
3	8.263 3869	8.270 2201	8.276 9475	8.263 4599	8.270 2955	8.277 0259	57
4	8.263 5016	8.270 3331	8.277 0587	8.263 5747	8.270 4085	8.277 1365	56
5	8.263 6164	8.270 4461	8.277 1700	8.263 6895	8.270 5215	8.277 2478	55
6	8.263 7311	8.270 5590	8.277 2811	8.263 8043	8.270 6345	8.277 3590	54
7	8.263 8458	8.270 6719	8.277 3923	8.263 9190	8.270 7474	8.277 4702	53
8	8.263 9604	8.270 7847	8.277 5034	8.264 0337	8.270 8603	8.277 5814	52
9	8.264 0750	8.270 8976	8.277 6145	8.264 1483	8.270 9732	8.277 6925	51
10	8.264 1896	8.271 0104	8.277 7256	8.264 2630	8.271 0860	8.277 8036	50
11	8.264 3042	8.271 1232	8.277 8367	8.264 3776	8.271 1989	8.277 9147	49
12	8.264 4187	8.271 2359	8.277 9477	8.264 4921	8.271 3116	8.278 0258	48
13	8.264 5332	8.271 3486	8.278 0587	8.264 6067	8.271 4244	8.278 1368	47
14	8.264 6477	8.271 4613	8.278 1696	8.264 7212	8.271 5371	8.278 2478	46
15	8.264 7621	8.271 5740	8.278 2806	8.264 8357	8.271 6498	8.278 3588	45
16	8.264 8766	8.271 6866	8.278 3915	8.264 9501	8.271 7625	8.278 4697	44
17	8.264 9909	8.271 7992	8.278 5023	8.265 0645	8.271 8751	8.278 5806	43
18	8.265 1053	8.271 9118	8.278 6132	8.265 1789	8.271 9877	8.278 6915	42
19	8.265 2196	8.272 0243	8.278 7240	8.265 2933	8.272 1003	8.278 8024	41
20	8.265 3339	8.272 1368	8.278 8348	8.265 4076	8.272 2129	8.278 9132	40
21	8.265 4482	8.272 2493	8.278 9456	8.265 5219	8.272 3254	8.279 0240	39
22	8.265 5624	8.272 3618	8.279 0563	8.265 6362	8.272 4379	8.279 1348	38
23	8.265 6766	8.272 4742	8.279 1670	8.265 7504	8.272 5504	8.279 2455	37
24	8.265 7908	8.272 5866	8.279 2777	8.265 8646	8.272 6628	8.279 3563	36
25	8.265 9049	8.272 6990	8.279 3883	8.265 9788	8.272 7752	8.279 4670	35
26	8.266 0190	8.272 8113	8.279 4989	8.266 0929	8.272 8876	8.279 5776	34
27	8.266 1331	8.272 9236	8.279 6095	8.266 2071	8.272 9999	8.279 6882	33
28	8.266 2471	8.273 0359	8.279 7201	8.266 3212	8.273 1122	8.279 7988	32
29	8.266 3612	8.273 1481	8.279 8306	8.266 4352	8.273 2245	8.279 9094	31
30	8.266 4751	8.273 2604	8.279 9411	8.266 5492	8.273 3368	8.280 0200	30
31	8.266 5891	8.273 3725	8.280 0516	8.266 6632	8.273 4490	8.280 1305	29
32	8.266 7030	8.273 4847	8.280 1621	8.266 7772	8.273 5612	8.280 2410	28
33	8.266 8169	8.273 5968	8.280 2725	8.266 8911	8.273 6734	8.280 3515	27
34	8.266 9308	8.273 7089	8.280 3829	8.267 0051	8.273 7856	8.280 4619	26
35	8.267 0446	8.273 8210	8.280 4933	8.267 1189	8.273 8977	8.280 5723	25
36	8.267 1585	8.273 9331	8.280 6036	8.267 2328	8.274 0098	8.280 6827	24
37	8.267 2722	8.274 0451	8.280 7139	8.267 3466	8.274 1218	8.280 7930	23
38	8.267 3860	8.274 1571	8.280 8242	8.267 4604	8.274 2338	8.280 9034	22
39	8.267 4997	8.274 2690	8.280 9345	8.267 5742	8.274 3458	8.281 0136	21
40	8.267 6134	8.274 3810	8.281 0447	8.267 6879	8.274 4578	8.281 1239	20
41	8.267 7271	8.274 4929	8.281 1549	8.267 8016	8.274 5698	8.281 2342	19
42	8.267 8407	8.274 6048	8.281 2650	8.267 9153	8.274 6817	8.281 3444	18
43	8.267 9543	8.274 7166	8.281 3752	8.268 0289	8.274 7936	8.281 4545	17
44	8.268 0679	8.274 8284	8.281 4853	8.268 1425	8.274 9054	8.281 5647	16
45	8.268 1814	8.274 9402	8.281 5954	8.268 2561	8.275 0173	8.281 6748	15
46	8.268 2949	8.275 0520	8.281 7055	8.268 3696	8.275 1291	8.281 7849	14
47	8.268 4084	8.275 1637	8.281 8155	8.268 4832	8.275 2408	8.281 8950	13
48	8.268 5219	8.275 2754	8.281 9255	8.268 5967	8.275 3526	8.282 0051	12
"	56 Min.	55 Min.	54 Min.	56 Min.	55 Min.	54 Min.	S.
Log. Cofin.		II 88 GRAD. II		Log. Cotang.			

Log. Sin.				I GRAD.				Log. Tang.			
S.	9 Min.	10 Min.	11 Min.	9 Min.	10 Min.	11 Min.	"				
12	8.303 8029	8.310 0330	8.316 1751	8.303 8909	8.310 1236	8.316 2682	48				
13	8.303 9075	8.310 1361	8.316 2767	8.303 9955	8.310 2267	8.316 3699	47				
14	8.304 0120	8.310 2392	8.316 3783	8.304 1001	8.310 3298	8.316 4715	46				
15	8.304 1165	8.310 3422	8.316 4799	8.304 2046	8.310 4329	8.316 5732	45				
16	8.304 2210	8.310 4452	8.316 5815	8.304 3092	8.310 5360	8.316 6748	44				
17	8.304 3255	8.310 5482	8.316 6830	8.304 4137	8.310 6390	8.316 7764	43				
18	8.304 4299	8.310 6512	8.316 7845	8.304 5182	8.310 7420	8.316 8779	42				
19	8.304 5344	8.310 7541	8.316 8860	8.304 6226	8.310 8450	8.316 9795	41				
20	8.304 6388	8.310 8570	8.316 9875	8.304 7271	8.310 9479	8.317 0810	40				
21	8.304 7431	8.310 9599	8.317 0889	8.304 8315	8.311 0508	8.317 1825	39				
22	8.304 8475	8.311 0628	8.317 1903	8.304 9359	8.311 1538	8.317 2839	38				
23	8.304 9518	8.311 1656	8.317 2917	8.305 0403	8.311 2566	8.317 3854	37				
24	8.305 0561	8.311 2684	8.317 3931	8.305 1446	8.311 3595	8.317 4868	36				
25	8.305 1604	8.311 3712	8.317 4945	8.305 2489	8.311 4625	8.317 5882	35				
26	8.305 2646	8.311 4740	8.317 5958	8.305 3532	8.311 5651	8.317 6895	34				
27	8.305 3688	8.311 5777	8.317 6971	8.305 4575	8.311 6679	8.317 7909	33				
28	8.305 4730	8.311 6794	8.317 7984	8.305 5617	8.311 7707	8.317 8922	32				
29	8.305 5772	8.311 7821	8.317 8996	8.305 6659	8.311 8734	8.317 9935	31				
30	8.305 6813	8.311 8848	8.318 0008	8.305 7701	8.311 9761	8.318 0948	30				
31	8.305 7855	8.311 9874	8.318 1021	8.305 8743	8.312 0788	8.318 1960	29				
32	8.305 8896	8.312 0901	8.318 2032	8.305 9784	8.312 1815	8.318 2973	28				
33	8.305 9936	8.312 1927	8.318 3044	8.306 0825	8.312 2841	8.318 3985	27				
34	8.306 0977	8.312 2952	8.318 4055	8.306 1866	8.312 3867	8.318 4997	26				
35	8.306 2017	8.312 3978	8.318 5067	8.306 2907	8.312 4893	8.318 6008	25				
36	8.306 3057	8.312 5003	8.318 6077	8.306 3947	8.312 5919	8.318 7019	24				
37	8.306 4097	8.312 6028	8.318 7088	8.306 4987	8.312 6944	8.318 8031	23				
38	8.306 5136	8.312 7053	8.318 8098	8.306 6027	8.312 7969	8.318 9041	22				
39	8.306 6175	8.312 8077	8.318 9109	8.306 7067	8.312 8994	8.319 0052	21				
40	8.306 7214	8.312 9101	8.319 0119	8.306 8106	8.313 0019	8.319 1062	20				
41	8.306 8253	8.313 0125	8.319 1128	8.306 9145	8.313 1043	8.319 2073	19				
42	8.306 9291	8.313 1149	8.319 2138	8.307 0184	8.313 2068	8.319 3083	18				
43	8.307 0330	8.313 2173	8.319 3147	8.307 1223	8.313 3092	8.319 4092	17				
44	8.307 1368	8.313 3196	8.319 4156	8.307 2261	8.313 4115	8.319 5102	16				
45	8.307 2405	8.313 4219	8.319 5165	8.307 3299	8.313 5139	8.319 6114	15				
46	8.307 3443	8.313 5242	8.319 6173	8.307 4337	8.313 6162	8.319 7120	14				
47	8.307 4480	8.313 6264	8.319 7182	8.307 5375	8.313 7185	8.319 8129	13				
48	8.307 5517	8.313 7287	8.319 8190	8.307 6412	8.313 8208	8.319 9137	12				
49	8.307 6554	8.313 8309	8.319 9198	8.307 7449	8.313 9230	8.320 0145	11				
50	8.307 7590	8.313 9331	8.320 0205	8.307 8486	8.314 0253	8.320 1154	10				
51	8.307 8626	8.314 0352	8.320 1213	8.307 9523	8.314 1275	8.320 2161	9				
52	8.307 9662	8.314 1374	8.320 2220	8.308 0559	8.314 2296	8.320 3169	8				
53	8.308 0698	8.314 2395	8.320 3227	8.308 1596	8.314 3318	8.320 4176	7				
54	8.308 1734	8.314 3416	8.320 4233	8.308 2631	8.314 4339	8.320 5183	6				
55	8.308 2769	8.314 4436	8.320 5240	8.308 3667	8.314 5360	8.320 6190	5				
56	8.308 3804	8.314 5457	8.320 6246	8.308 4703	8.314 6381	8.320 7197	4				
57	8.308 4839	8.314 6477	8.320 7252	8.308 5738	8.314 7402	8.320 8203	3				
58	8.308 5873	8.314 7497	8.320 8258	8.308 6773	8.314 8422	8.320 9210	2				
59	8.308 6907	8.314 8516	8.320 9263	8.308 7807	8.314 9442	8.321 0215	1				
60	8.308 7941	8.314 9536	8.321 0269	8.308 8842	8.315 0462	8.321 1221	0				
"	50 Min.	49 Min.	48 Min.	50 Min.	49 Min.	48 Min.	S.				
Log. Cosin.				88 GRAD.				Log. Cotang.			

Log Sin.			1 GRAD.		Log. Tang.		
S.	12 Min.	13 Min.	14 Min.	12 Min.	13 Min.	14 Min.	"
0	8.321 0269	8.327 0163	8.332 9243	8.321 1221	8.327 1143	8.333 0249	60
1	8.321 1274	8.327 1155	8.333 0221	8.321 2227	8.327 2134	8.333 1228	59
2	8.321 2278	8.327 2146	8.333 1199	8.321 3232	8.327 3126	8.333 2206	58
3	8.321 3283	8.327 3137	8.333 2176	8.321 4237	8.327 4117	8.333 3184	57
4	8.321 4287	8.327 4127	8.333 3153	8.321 5242	8.327 5108	8.333 4161	56
5	8.321 5292	8.327 5118	8.333 4130	8.321 6246	8.327 6099	8.333 5139	55
6	8.321 6295	8.327 6108	8.333 5107	8.321 7251	8.327 7090	8.333 6116	54
7	8.321 7299	8.327 7098	8.333 6084	8.321 8255	8.327 8080	8.333 7093	53
8	8.321 8303	8.327 8087	8.333 7060	8.321 9259	8.327 9070	8.333 8070	52
9	8.321 9306	8.327 9077	8.333 8036	8.322 0262	8.328 0060	8.333 9046	51
10	8.322 0309	8.328 0066	8.333 9012	8.322 1266	8.328 1050	8.334 0023	50
11	8.322 1311	8.328 1055	8.333 9988	8.322 2269	8.328 2039	8.334 0999	49
12	8.322 2314	8.328 2044	8.334 0963	8.322 3272	8.328 3028	8.334 1975	48
13	8.322 3316	8.328 3032	8.334 1938	8.322 4274	8.328 4017	8.334 2950	47
14	8.322 4318	8.328 4021	8.334 2913	8.322 5277	8.328 5006	8.334 3926	46
15	8.322 5320	8.328 5009	8.334 3888	8.322 6279	8.328 5995	8.334 4901	45
16	8.322 6322	8.328 5992	8.334 4863	8.322 7281	8.328 6983	8.334 5876	44
17	8.322 7323	8.328 6984	8.334 5837	8.322 8283	8.328 7971	8.334 6851	43
18	8.322 8324	8.328 7972	8.334 6811	8.322 9285	8.328 8959	8.334 7826	42
19	8.322 9325	8.328 8959	8.334 7785	8.323 0286	8.328 9947	8.334 8800	41
20	8.323 0326	8.328 9946	8.334 8759	8.323 1287	8.329 0934	8.334 9774	40
21	8.323 1326	8.329 0933	8.334 9732	8.323 2288	8.329 1921	8.335 0748	39
22	8.323 2326	8.329 1919	8.335 0706	8.323 3288	8.329 2908	8.335 1722	38
23	8.323 3326	8.329 2906	8.335 1679	8.323 4289	8.329 3895	8.335 2695	37
24	8.323 4326	8.329 3892	8.335 2651	8.323 5289	8.329 4882	8.335 3669	36
25	8.323 5325	8.329 4878	8.335 3624	8.323 6289	8.329 5868	8.335 4642	35
26	8.323 6325	8.329 5863	8.335 4597	8.323 7289	8.329 6854	8.335 5615	34
27	8.323 7324	8.329 6849	8.335 5569	8.323 8288	8.329 7840	8.335 6587	33
28	8.323 8322	8.329 7834	8.335 6541	8.323 9287	8.329 8826	8.335 7560	32
29	8.323 9321	8.329 8819	8.335 7512	8.324 0286	8.329 9811	8.335 8532	31
30	8.324 0319	8.329 9804	8.335 8484	8.324 1285	8.330 0796	8.335 9504	30
31	8.324 1317	8.330 0788	8.335 9455	8.324 2284	8.330 1781	8.336 0476	29
32	8.324 2315	8.330 1773	8.336 0426	8.324 3282	8.330 2766	8.336 1447	28
33	8.324 3313	8.330 2757	8.336 1397	8.324 4280	8.330 3751	8.336 2419	27
34	8.324 4310	8.330 3740	8.336 2368	8.324 5278	8.330 4735	8.336 3390	26
35	8.324 5308	8.330 4724	8.336 3338	8.324 6276	8.330 5719	8.336 4361	25
36	8.324 6305	8.330 5708	8.336 4309	8.324 7273	8.330 6703	8.336 5331	24
37	8.324 7301	8.330 6691	8.336 5279	8.324 8270	8.330 7687	8.336 6302	23
38	8.324 8298	8.330 7674	8.336 6248	8.324 9267	8.330 8670	8.336 7272	22
39	8.324 9294	8.330 8656	8.336 7218	8.325 0264	8.330 9653	8.336 8242	21
40	8.325 0290	8.330 9639	8.336 8187	8.325 1260	8.331 0636	8.336 9212	20
41	8.325 1286	8.331 0621	8.336 9156	8.325 2257	8.331 1619	8.337 0181	19
42	8.325 2282	8.331 1603	8.337 0125	8.325 3253	8.331 2601	8.337 1151	18
43	8.325 3277	8.331 2585	8.337 1094	8.325 4249	8.331 3584	8.337 2120	17
44	8.325 4272	8.331 3567	8.337 2063	8.325 5244	8.331 4566	8.337 3089	16
45	8.325 5267	8.331 4548	8.337 3031	8.325 6240	8.331 5548	8.337 4058	15
46	8.325 6262	8.331 5529	8.337 3999	8.325 7235	8.331 6529	8.337 5026	14
47	8.325 7256	8.331 6510	8.337 4967	8.325 8230	8.331 7511	8.337 5994	13
48	8.325 8250	8.331 7491	8.337 5934	8.325 9224	8.331 8492	8.337 6963	12
49	47 Min.	46 Min.	45 Min.	47 Min.	46 Min.	45 Min.	S.
Log. Cofin.			88 GRAD.		Log. Cotang.		

Log. Sin.			I GRAD.			Log. Tang.		
8.	12 Min.	13 Min.	14 Min.	12 Min.	13 Min.	14 Min.	"	
48	8. 325 8250	8. 331 7491	8. 337 5934	8. 325 9824	8. 331 8492	8. 337 6963	12	
49	8. 325 9244	8. 331 8478	8. 337 6908	8. 326 0219	8. 331 9478	8. 337 7930	11	
50	8. 326 0238	8. 331 9452	8. 337 7869	8. 326 1213	8. 332 0454	8. 337 8898	10	
51	8. 326 1232	8. 332 0432	8. 337 8836	8. 326 2207	8. 332 1434	8. 337 9866	9	
52	8. 326 2225	8. 332 1418	8. 337 9803	8. 326 3201	8. 332 2415	8. 338 0833	8	
53	8. 326 3218	8. 332 2392	8. 338 0769	8. 326 4194	8. 332 3395	8. 338 1800	7	
54	8. 326 4211	8. 332 3371	8. 338 1736	8. 326 5188	8. 332 4375	8. 338 2767	6	
55	8. 326 5204	8. 332 4350	8. 338 2702	8. 326 6181	8. 332 5354	8. 338 3733	5	
56	8. 326 6196	8. 332 5329	8. 338 3668	8. 326 7173	8. 332 6334	8. 338 4700	4	
57	8. 326 7188	8. 332 6308	8. 338 4633	8. 326 8166	8. 332 7313	8. 338 5666	3	
58	8. 326 8180	8. 332 7287	8. 338 5599	8. 326 9158	8. 332 8292	8. 338 6632	2	
59	8. 326 9172	8. 332 8265	8. 338 6564	8. 327 0151	8. 332 9271	8. 338 7597	1	
60	8. 327 0163	8. 332 9243	8. 338 7529	8. 327 1143	8. 333 0249	8. 338 8563	0	
"	47 Min.	46 Min.	45 Min.	47 Min.	46 Min.	45 Min.	8.	
Log. Cofin.			88 GRAD.			Log. Cotang.		
Log. Sin.			I GRAD.			Log. Tang.		
8.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	"	
0	8. 338 7529	8. 344 5043	8. 350 1805	8. 338 8563	8. 344 6105	8. 350 2895	60	
1	8. 338 8494	8. 344 5995	8. 350 2745	8. 338 9528	8. 344 7057	8. 350 3835	59	
2	8. 338 9459	8. 344 6947	8. 350 3685	8. 339 0493	8. 344 8010	8. 350 4775	58	
3	8. 339 0423	8. 344 7899	8. 350 4624	8. 339 1458	8. 344 8962	8. 350 5715	57	
4	8. 339 1387	8. 344 8851	8. 350 5563	8. 339 2423	8. 344 9914	8. 350 6655	56	
5	8. 339 2351	8. 344 9802	8. 350 6502	8. 339 3387	8. 345 0866	8. 350 7594	55	
6	8. 339 3315	8. 345 0753	8. 350 7441	8. 339 4351	8. 345 1817	8. 350 8533	54	
7	8. 339 4279	8. 345 1704	8. 350 8379	8. 339 5316	8. 345 2769	8. 350 9472	53	
8	8. 339 5242	8. 345 2655	8. 350 9318	8. 339 6279	8. 345 3720	8. 351 0411	52	
9	8. 339 6205	8. 345 3605	8. 351 0256	8. 339 7243	8. 345 4671	8. 351 1350	51	
10	8. 339 7168	8. 345 4555	8. 351 1194	8. 339 8206	8. 345 5621	8. 351 2288	50	
11	8. 339 8131	8. 345 5505	8. 351 2132	8. 339 9169	8. 345 6572	8. 351 3226	49	
12	8. 339 9093	8. 345 6455	8. 351 3069	8. 340 0132	8. 345 7522	8. 351 4164	48	
13	8. 340 0055	8. 345 7405	8. 351 4006	8. 340 1095	8. 345 8472	8. 351 5102	47	
14	8. 340 1018	8. 345 8354	8. 351 4944	8. 340 2058	8. 345 9422	8. 351 6040	46	
15	8. 340 1979	8. 345 9304	8. 351 5881	8. 340 3020	8. 346 0372	8. 351 6977	45	
16	8. 340 2941	8. 346 0253	8. 351 6817	8. 340 3982	8. 346 1321	8. 351 7914	44	
17	8. 340 3902	8. 346 1201	8. 351 7754	8. 340 4944	8. 346 2271	8. 351 8851	43	
18	8. 340 4864	8. 346 2150	8. 351 8690	8. 340 5906	8. 346 3220	8. 351 9788	42	
19	8. 340 5825	8. 346 3098	8. 351 9626	8. 340 6867	8. 346 4169	8. 352 0725	41	
20	8. 340 6785	8. 346 4047	8. 352 0562	8. 340 7828	8. 346 5117	8. 352 1663	40	
21	8. 340 7746	8. 346 4995	8. 352 1498	8. 340 8789	8. 346 6066	8. 352 2597	39	
22	8. 340 8706	8. 346 5942	8. 352 2433	8. 340 9750	8. 346 7014	8. 352 3533	38	
23	8. 340 9666	8. 346 6890	8. 352 3369	8. 341 0711	8. 346 7962	8. 352 4469	37	
24	8. 341 0626	8. 346 7837	8. 352 4304	8. 341 1671	8. 346 8910	8. 352 5405	36	
25	8. 341 1586	8. 346 8784	8. 352 5239	8. 341 2631	8. 346 9857	8. 352 6340	35	
26	8. 341 2546	8. 346 9731	8. 352 6173	8. 341 3591	8. 347 0805	8. 352 7279	34	
27	8. 341 3505	8. 347 0678	8. 352 7108	8. 341 4551	8. 347 1752	8. 352 8210	33	
28	8. 341 4464	8. 347 1625	8. 352 8042	8. 341 5511	8. 347 2699	8. 352 9145	32	
29	8. 341 5423	8. 347 2571	8. 352 8976	8. 341 6470	8. 347 3646	8. 353 0080	31	
30	8. 341 6382	8. 347 3517	8. 352 9910	8. 341 7429	8. 347 4592	8. 353 1014	30	
"	44 Min.	43 Min.	42 Min.	44 Min.	43 Min.	42 Min.	8.	
Log. Cofin.			88 GRAD.			Log. Cotang.		

Log. Sin.			1 GRAD.			Log. Tang.		
S.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	15 Min.	16 Min.	17 Min.	"	
30	8.341 6382	8.347 3517	8.352 9910	8.341 7429	8.347 4592	8.353 1014	30	
31	8.341 7340	8.347 4463	8.353 0844	8.341 8188	8.347 5539	8.353 1948	29	
32	8.341 8298	8.347 5409	8.353 1778	8.341 9347	8.347 6485	8.353 2882	28	
33	8.341 9256	8.347 6354	8.353 2711	8.342 0305	8.347 7431	8.353 3816	27	
34	8.342 0214	8.347 7300	8.353 3644	8.342 1263	8.347 8377	8.353 4750	26	
35	8.342 1172	8.347 8245	8.353 4577	8.342 2221	8.347 9322	8.353 5683	25	
36	8.342 2129	8.347 9189	8.353 5510	8.342 3179	8.348 0268	8.353 6616	24	
37	8.342 3086	8.348 0134	8.353 6442	8.342 4137	8.348 1213	8.353 7549	23	
38	8.342 4043	8.348 1079	8.353 7374	8.342 5094	8.348 2158	8.353 8482	22	
39	8.342 5000	8.348 2023	8.353 8306	8.342 6052	8.348 3103	8.353 9414	21	
40	8.342 5957	8.348 2967	8.353 9238	8.342 7009	8.348 4047	8.354 0347	20	
41	8.342 6913	8.348 3911	8.354 0170	8.342 7965	8.348 4991	8.354 1279	19	
42	8.342 7869	8.348 4854	8.354 1102	8.342 8922	8.348 5936	8.354 2211	18	
43	8.342 8825	8.348 5798	8.354 2033	8.342 9878	8.348 6879	8.354 3143	17	
44	8.342 9781	8.348 6741	8.354 2964	8.343 0835	8.348 7823	8.354 4074	16	
45	8.343 0736	8.348 7684	8.354 3895	8.343 1791	8.348 8767	8.354 5005	15	
46	8.343 1691	8.348 8627	8.354 4826	8.343 2746	8.348 9710	8.354 5937	14	
47	8.343 2646	8.348 9570	8.354 5756	8.343 3702	8.349 0653	8.354 6868	13	
48	8.343 3601	8.349 0512	8.354 6686	8.343 4657	8.349 1596	8.354 7799	12	
49	8.343 4556	8.349 1454	8.354 7617	8.343 5612	8.349 2539	8.354 8729	11	
50	8.343 5510	8.349 2396	8.354 8546	8.343 6567	8.349 3481	8.354 9660	10	
51	8.343 6465	8.349 3338	8.354 9476	8.343 7522	8.349 4423	8.355 0590	9	
52	8.343 7419	8.349 4280	8.355 0406	8.343 8476	8.349 5365	8.355 1520	8	
53	8.343 8372	8.349 5221	8.355 1335	8.343 9431	8.349 6307	8.355 2450	7	
54	8.343 9326	8.349 6162	8.355 2264	8.344 0385	8.349 7249	8.355 3379	6	
55	8.344 0279	8.349 7103	8.355 3193	8.344 1339	8.349 8191	8.355 4309	5	
56	8.344 1233	8.349 8044	8.355 4122	8.344 2292	8.349 9132	8.355 5238	4	
57	8.344 2186	8.349 8985	8.355 5050	8.344 3246	8.350 0073	8.355 6167	3	
58	8.344 3138	8.349 9925	8.355 5979	8.344 4199	8.350 1014	8.355 7096	2	
59	8.344 4091	8.350 0865	8.355 6907	8.344 5152	8.350 1954	8.355 8024	1	
60	8.344 5043	8.350 1805	8.355 7835	8.344 6105	8.350 2895	8.355 8953	0	
"	44 Min.	43 Min.	42 Min.	44 Min.	43 Min.	42 Min.	8.	

Log. Cofin.			88 GRAD.			Log. Cotang.		
S.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	"	
0	8.355 7835	8.361 3150	8.366 7769	8.355 8953	8.361 4297	8.366 8945	60	
1	8.355 8762	8.361 4066	8.366 8674	8.355 9881	8.361 5213	8.366 9850	59	
2	8.355 9690	8.361 4982	8.366 9578	8.356 0809	8.361 6129	8.367 0755	58	
3	8.356 0617	8.361 5897	8.367 0482	8.356 1737	8.361 7045	8.367 1660	57	
4	8.356 1544	8.361 6813	8.367 1386	8.356 2664	8.361 7961	8.367 2564	56	
5	8.356 2471	8.361 7728	8.367 2290	8.356 3592	8.361 8877	8.367 3468	55	
6	8.356 3398	8.361 8643	8.367 3193	8.356 4519	8.361 9793	8.367 4372	54	
7	8.356 4324	8.361 9558	8.367 4097	8.356 5446	8.362 0708	8.367 5276	53	
8	8.356 5251	8.362 0472	8.367 5000	8.356 6372	8.362 1623	8.367 6180	52	
9	8.356 6177	8.362 1387	8.367 5903	8.356 7299	8.362 2538	8.367 7083	51	
10	8.356 7103	8.362 2301	8.367 6806	8.356 8226	8.362 3453	8.367 7987	50	
11	8.356 8029	8.362 3215	8.367 7708	8.356 9152	8.362 4367	8.367 8890	49	
12	8.356 8954	8.362 4129	8.367 8611	8.357 0078	8.362 5281	8.367 9793	48	
"	41 Min.	40 Min.	39 Min.	41 Min.	40 Min.	39 Min.	8.	



Log. Sin.			I GRAD.			Log. Tang.		
S.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	18 Min.	19 Min.	20 Min.	"	"
12	8.356 8754	8.356 4129	8.357 8611	8.357 0078	8.352 5281	8.357 9793	48	
13	8.356 9880	8.356 5042	8.357 9513	8.357 1004	8.352 6196	8.358 0696	47	
14	8.357 0805	8.356 5956	8.358 0415	8.357 1929	8.352 7110	8.358 1598	46	
15	8.357 1730	8.356 6869	8.358 1317	8.357 2855	8.352 8023	8.358 2501	45	
16	8.357 2654	8.356 7784	8.358 2219	8.357 3780	8.352 8937	8.358 3403	44	
17	8.357 3579	8.356 8695	8.358 3120	8.357 4705	8.352 9850	8.358 4305	43	
18	8.357 4503	8.356 9608	8.358 4022	8.357 5630	8.353 0763	8.358 5207	42	
19	8.357 5427	8.357 0520	8.358 4923	8.357 6555	8.353 1676	8.358 6108	41	
20	8.357 6351	8.357 1433	8.358 5824	8.357 7479	8.353 2589	8.358 7010	40	
21	8.357 7275	8.357 2345	8.358 6725	8.357 8403	8.353 3502	8.358 7911	39	
22	8.357 8199	8.357 3257	8.358 7625	8.357 9327	8.353 4414	8.358 8812	38	
23	8.357 9122	8.357 4169	8.358 8526	8.358 0251	8.353 5327	8.358 9713	37	
24	8.358 0045	8.357 5080	8.358 9426	8.358 1175	8.353 6239	8.359 0614	36	
25	8.358 0968	8.357 5991	8.359 0326	8.358 2098	8.353 7150	8.359 1514	35	
26	8.358 1891	8.357 6903	8.359 1226	8.358 3022	8.353 8062	8.359 2414	34	
27	8.358 2814	8.357 7814	8.359 2125	8.358 3945	8.353 8974	8.359 3315	33	
28	8.358 3736	8.357 8724	8.359 3025	8.358 4868	8.353 9885	8.359 4215	32	
29	8.358 4658	8.357 9635	8.359 3924	8.358 5790	8.354 0796	8.359 5114	31	
30	8.358 5580	8.358 0545	8.359 4823	8.358 6713	8.354 1707	8.359 6014	30	
31	8.358 6502	8.358 1456	8.359 5722	8.358 7635	8.354 2617	8.359 6913	29	
32	8.358 7424	8.358 2366	8.359 6621	8.358 8557	8.354 3528	8.359 7812	28	
33	8.358 8345	8.358 3275	8.359 7519	8.358 9479	8.354 4438	8.359 8711	27	
34	8.358 9266	8.358 4185	8.359 8418	8.359 0401	8.354 5348	8.359 9610	26	
35	8.359 0187	8.358 5095	8.359 9316	8.359 1322	8.354 6258	8.370 0509	25	
36	8.359 1108	8.358 6004	8.370 0214	8.359 2243	8.354 7168	8.370 1407	24	
37	8.359 2029	8.358 6913	8.370 1111	8.359 3165	8.354 8078	8.370 2306	23	
38	8.359 2949	8.358 7822	8.370 2009	8.359 4086	8.354 8987	8.370 3204	22	
39	8.359 3870	8.358 8730	8.370 2907	8.359 5006	8.354 9896	8.370 4102	21	
40	8.359 4790	8.358 9639	8.370 3804	8.359 5927	8.355 0805	8.370 4999	20	
41	8.359 5709	8.359 0547	8.370 4701	8.359 6847	8.355 1714	8.370 5897	19	
42	8.359 6629	8.359 1455	8.370 5598	8.359 7767	8.355 2623	8.370 6794	18	
43	8.359 7549	8.359 2363	8.370 6494	8.359 8687	8.355 3531	8.370 7692	17	
44	8.359 8468	8.359 3271	8.370 7391	8.359 9607	8.355 4439	8.370 8589	16	
45	8.359 9387	8.359 4179	8.370 8287	8.360 0527	8.355 5347	8.370 9485	15	
46	8.360 0306	8.359 5086	8.370 9183	8.360 1446	8.355 6255	8.371 0382	14	
47	8.360 1225	8.359 5993	8.371 0079	8.360 2365	8.355 7163	8.371 1278	13	
48	8.360 2143	8.359 6900	8.371 0975	8.360 3284	8.355 8070	8.371 2175	12	
49	8.360 3061	8.359 7807	8.371 1870	8.360 4203	8.355 8978	8.371 3071	11	
50	8.360 3979	8.359 8713	8.371 2766	8.360 5121	8.355 9885	8.371 3967	10	
51	8.360 4897	8.359 9620	8.371 3661	8.360 6040	8.356 0792	8.371 4862	9	
52	8.360 5815	8.360 0526	8.371 4556	8.360 6958	8.356 1698	8.371 5758	8	
53	8.360 6733	8.360 1432	8.371 5451	8.360 7876	8.356 2605	8.371 6653	7	
54	8.360 7650	8.360 2338	8.371 6346	8.360 8794	8.356 3511	8.371 7548	6	
55	8.360 8567	8.360 3244	8.371 7240	8.360 9711	8.356 4417	8.371 8443	5	
56	8.360 9484	8.360 4149	8.371 8134	8.361 0629	8.356 5323	8.371 9338	4	
57	8.361 0401	8.360 5054	8.371 9028	8.361 1546	8.356 6229	8.372 0232	3	
58	8.361 1317	8.360 5959	8.371 9922	8.361 2463	8.356 7135	8.372 1127	2	
59	8.361 2234	8.360 6864	8.372 0816	8.361 3380	8.356 8040	8.372 2021	1	
60	8.361 3150	8.360 7769	8.372 1710	8.361 4297	8.356 8945	8.372 2915	0	
"	41 Min.	40 Min.	39 Min.	41 Min.	40 Min.	39 Min.	"	S.
Log. Cofin.			II 88. GRAD. II			Log. Cotang.		

Log. Sin.			I GRAD. II			Log. Tang.		
S.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	21 Min.	22 Min.	23 Min.		
0	8.372 1710	8.377 4988	8.382 7620	8.372 2915	8.377 6223	8.382 8886	60	
1	8.372 2609	8.377 5870	8.382 8492	8.372 3809	8.377 7106	8.382 9758	59	
2	8.372 3496	8.377 6753	8.382 9364	8.372 4703	8.377 7989	8.383 0631	58	
3	8.372 4389	8.377 7635	8.383 0235	8.372 5596	8.377 8872	8.383 1503	57	
4	8.372 5282	8.377 8517	8.383 1106	8.372 6489	8.377 9754	8.383 2374	56	
5	8.372 6174	8.377 9399	8.383 1978	8.372 7383	8.378 0636	8.383 3246	55	
6	8.372 7067	8.378 0280	8.383 2848	8.372 8275	8.378 1519	8.383 4117	54	
7	8.372 7959	8.378 1164	8.383 3719	8.372 9168	8.378 2400	8.383 4989	53	
8	8.372 8851	8.378 2048	8.383 4590	8.373 0061	8.378 3282	8.383 5860	52	
9	8.372 9743	8.378 2924	8.383 5460	8.373 0953	8.378 4164	8.383 6731	51	
10	8.373 0635	8.378 3804	8.383 6330	8.373 1845	8.378 5045	8.383 7601	50	
11	8.373 1526	8.378 4685	8.383 7201	8.373 2737	8.378 5926	8.383 8472	49	
12	8.373 2418	8.378 5566	8.383 8070	8.373 3629	8.378 6807	8.383 9342	48	
13	8.373 3309	8.378 6446	8.383 8940	8.373 4521	8.378 7688	8.384 0213	47	
14	8.373 4200	8.378 7326	8.383 9810	8.373 5412	8.378 8569	8.384 1083	46	
15	8.373 5091	8.378 8206	8.384 0679	8.373 6304	8.378 9449	8.384 1953	45	
16	8.373 5981	8.378 9086	8.384 1548	8.373 7195	8.379 0329	8.384 2822	44	
17	8.373 6872	8.378 9965	8.384 2417	8.373 8086	8.379 1209	8.384 3692	43	
18	8.373 7762	8.379 0845	8.384 3286	8.373 8976	8.379 2089	8.384 4561	42	
19	8.373 8652	8.379 1724	8.384 4155	8.373 9867	8.379 2969	8.384 5430	41	
20	8.373 9542	8.379 2603	8.384 5023	8.374 0757	8.379 3849	8.384 6299	40	
21	8.374 0431	8.379 3482	8.384 5892	8.374 1647	8.379 4728	8.384 7168	39	
22	8.374 1321	8.379 4361	8.384 6760	8.374 2538	8.379 5607	8.384 8037	38	
23	8.374 2210	8.379 5239	8.384 7628	8.374 3427	8.379 6486	8.384 8905	37	
24	8.374 3099	8.379 6117	8.384 8496	8.374 4317	8.379 7365	8.384 9774	36	
25	8.374 3988	8.379 6996	8.384 9363	8.374 5206	8.379 8244	8.385 0642	35	
26	8.374 4877	8.379 7874	8.385 0231	8.374 6096	8.379 9122	8.385 1510	34	
27	8.374 5766	8.379 8751	8.385 1098	8.374 6985	8.380 0001	8.385 2378	33	
28	8.374 6654	8.379 9629	8.385 1965	8.374 7874	8.380 0879	8.385 3245	32	
29	8.374 7542	8.380 0507	8.385 2832	8.374 8762	8.380 1757	8.385 4113	31	
30	8.374 8430	8.380 1384	8.385 3699	8.374 9651	8.380 2634	8.385 4980	30	
31	8.374 9318	8.380 2261	8.385 4565	8.375 0539	8.380 3512	8.385 5847	29	
32	8.375 0206	8.380 3138	8.385 5432	8.375 1428	8.380 4390	8.385 6714	28	
33	8.375 1094	8.380 4015	8.385 6298	8.375 2316	8.380 5267	8.385 7581	27	
34	8.375 1981	8.380 4891	8.385 7164	8.375 3203	8.380 6144	8.385 8448	26	
35	8.375 2868	8.380 5768	8.385 8030	8.375 4091	8.380 7021	8.385 9314	25	
36	8.375 3755	8.380 6644	8.385 8896	8.375 4979	8.380 7898	8.386 0180	24	
37	8.375 4642	8.380 7520	8.385 9761	8.375 5866	8.380 8774	8.386 1046	23	
38	8.375 5528	8.380 8396	8.386 0627	8.375 6753	8.380 9650	8.386 1912	22	
39	8.375 6415	8.380 9271	8.386 1492	8.375 7640	8.381 0527	8.386 2778	21	
40	8.375 7301	8.381 0147	8.386 2357	8.375 8527	8.381 1403	8.386 3643	20	
41	8.375 8187	8.381 1022	8.386 3222	8.375 9413	8.381 2278	8.386 4509	19	
42	8.375 9073	8.381 1897	8.386 4087	8.376 0299	8.381 3154	8.386 5374	18	
43	8.375 9959	8.381 2772	8.386 4951	8.376 1186	8.381 4030	8.386 6239	17	
44	8.376 0844	8.381 3647	8.386 5816	8.376 2072	8.381 4905	8.386 7104	16	
45	8.376 1729	8.381 4522	8.386 6680	8.376 2958	8.381 5780	8.386 7969	15	
46	8.376 2615	8.381 5396	8.386 7544	8.376 3843	8.381 6655	8.386 8833	14	
47	8.376 3500	8.381 6271	8.386 8408	8.376 4729	8.381 7530	8.386 9698	13	
48	8.376 4384	8.381 7145	8.386 9271	8.376 5614	8.381 8404	8.387 0562	12	
II	38 Min.	37 Min.	36 Min.	38 Min.	37 Min.	36 Min.	S.	
Log. Cofin.			II 88 GRAD. II			Log. Cotang.		

Log. Sin.		I GRAD.		Log. Tang.			
S.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	21 Min.	22 Min.	23 Min.	"
48	8.376 4984	8.381 7145	8.386 9274	8.376 5614	8.381 8404	8.387 0564	28
49	8.376 5269	8.381 8019	8.387 0135	8.376 6499	8.381 9279	8.387 1426	11
50	8.376 6153	8.381 8892	8.387 0998	8.376 7384	8.382 0153	8.387 2299	10
51	8.376 7038	8.381 9766	8.387 1861	8.376 8269	8.382 1027	8.387 3153	9
52	8.376 7922	8.382 0639	8.387 2724	8.376 9153	8.382 1901	8.387 4017	8
53	8.376 8806	8.382 1513	8.387 3587	8.377 0038	8.382 2775	8.387 4880	7
54	8.376 9689	8.382 2386	8.387 4450	8.377 0922	8.382 3648	8.387 5743	6
55	8.377 0573	8.382 3258	8.387 5312	8.377 1806	8.382 4522	8.387 6606	5
56	8.377 1456	8.382 4131	8.387 6174	8.377 2690	8.382 5395	8.387 7459	4
57	8.377 2339	8.382 5004	8.387 7037	8.377 3574	8.382 6268	8.387 8332	3
58	8.377 3222	8.382 5876	8.387 7898	8.377 4457	8.382 7141	8.387 9194	2
59	8.377 4105	8.382 6748	8.387 8760	8.377 5340	8.382 8014	8.388 0056	1
60	8.377 4988	8.382 7620	8.387 9622	8.377 6223	8.382 8886	8.388 0918	0
"	38 Min.	37 Min.	36 Min.	38 Min.	37 Min.	36 Min.	S.
Log. Cofin.		88 GRAD.		Log. Cotang.			
Log. Sin.		I GRAD.		Log. Tang.			
S.	24 Min.	25 Min.	26 Min.	24 Min.	25 Min.	26 Min.	"
0	8.387 9622	8.393 1008	8.398 1799	8.388 0918	8.393 2336	8.398 3152	60
1	8.388 0483	8.393 1859	8.398 2634	8.388 1780	8.393 3187	8.398 3994	59
2	8.388 1345	8.393 2710	8.398 3475	8.388 2642	8.393 4039	8.398 4835	58
3	8.388 2206	8.393 3561	8.398 4316	8.388 3504	8.393 4891	8.398 5677	57
4	8.388 3067	8.393 4412	8.398 5157	8.388 4365	8.393 5742	8.398 6519	56
5	8.388 3927	8.393 5263	8.398 5998	8.388 5227	8.393 6593	8.398 7360	55
6	8.388 4788	8.393 6113	8.398 6839	8.388 6088	8.393 7444	8.398 8201	54
7	8.388 5648	8.393 6964	8.398 7679	8.388 6949	8.393 8295	8.398 9042	53
8	8.388 6509	8.393 7814	8.398 8519	8.388 7809	8.393 9145	8.398 9883	52
9	8.388 7369	8.393 8664	8.398 9359	8.388 8670	8.393 9996	8.399 0723	51
10	8.388 8229	8.393 9513	8.399 0199	8.388 9530	8.394 0846	8.399 1564	50
11	8.388 9088	8.394 0363	8.399 1039	8.389 0391	8.394 1696	8.399 2404	49
12	8.388 9948	8.394 1213	8.399 1879	8.389 1251	8.394 2546	8.399 3244	48
13	8.389 0807	8.394 2062	8.399 2718	8.389 2111	8.394 3396	8.399 4084	47
14	8.389 1666	8.394 2911	8.399 3557	8.389 2970	8.394 4246	8.399 4924	46
15	8.389 2526	8.394 3760	8.399 4397	8.389 3830	8.394 5095	8.399 5764	45
16	8.389 3384	8.394 4609	8.399 5236	8.389 4689	8.394 5945	8.399 6603	44
17	8.389 4243	8.394 5457	8.399 6074	8.389 5548	8.394 6794	8.399 7442	43
18	8.389 5102	8.394 6306	8.399 6913	8.389 6408	8.394 7643	8.399 8282	42
19	8.389 5960	8.394 7154	8.399 7751	8.389 7266	8.394 8492	8.399 9121	41
20	8.389 6818	8.394 8002	8.399 8590	8.389 8125	8.394 9340	8.399 9959	40
21	8.389 7676	8.394 8850	8.399 9428	8.389 8984	8.395 0189	8.400 0798	39
22	8.389 8534	8.394 9698	8.400 0266	8.389 9842	8.395 1037	8.400 1637	38
23	8.389 9392	8.395 0546	8.400 1104	8.390 0700	8.395 1885	8.400 2475	37
24	8.390 0249	8.395 1393	8.400 1941	8.390 1558	8.395 2733	8.400 3313	36
25	8.390 1107	8.395 2240	8.400 2779	8.390 2416	8.395 3581	8.400 4151	35
26	8.390 1964	8.395 3088	8.400 3616	8.390 3274	8.395 4429	8.400 4989	34
27	8.390 2821	8.395 3935	8.400 4453	8.390 4131	8.395 5276	8.400 5827	33
28	8.390 3678	8.395 4781	8.400 5290	8.390 4989	8.395 6124	8.400 6664	32
29	8.390 4534	8.395 5628	8.400 6127	8.390 5846	8.395 6971	8.400 7502	31
30	8.390 5391	8.395 6475	8.400 6964	8.390 6703	8.395 7818	8.400 8339	30
"	35 Min.	34 Min.	33 Min.	35 Min.	34 Min.	33 Min.	S.
Log. Cofin.		88 GRAD.		Log. Cotang.			

\_\_\_\_\_

Log. Sin.		I GRAD.		Log. Tang.			
S.	27 Min.	28 Min.	29 Min.	27 Min.	28 Min.	29 Min.	"
12	8.404 1960	8.409 1471	8.414 0428	8.404 3358	8.409 2900	8.414 1885	48
13	8.404 2790	8.409 2291	8.414 1234	8.404 4188	8.409 3721	8.414 2696	47
14	8.404 3620	8.409 3111	8.414 2045	8.404 5018	8.409 4542	8.414 3508	46
15	8.404 4449	8.409 3931	8.414 2856	8.404 5848	8.409 5362	8.414 4319	45
16	8.404 5279	8.409 4751	8.414 3666	8.404 6678	8.409 6183	8.414 5131	44
17	8.404 6108	8.409 5571	8.414 4477	8.404 7508	8.409 7003	8.414 5942	43
18	8.404 6937	8.409 6391	8.414 5287	8.404 8337	8.409 7823	8.414 6753	42
19	8.404 7766	8.409 7210	8.414 6098	8.404 9167	8.409 8643	8.414 7564	41
20	8.404 8594	8.409 8029	8.414 6908	8.404 9996	8.409 9463	8.414 8374	40
21	8.404 9423	8.409 8849	8.414 7718	8.405 0825	8.410 0283	8.414 9185	39
22	8.405 0251	8.409 9668	8.414 8528	8.405 1654	8.410 1103	8.414 9995	38
23	8.405 1080	8.410 0486	8.414 9337	8.405 2483	8.410 1922	8.415 0805	37
24	8.405 1908	8.410 1305	8.415 0147	8.405 3311	8.410 2741	8.415 1616	36
25	8.405 2736	8.410 2124	8.415 0956	8.405 4140	8.410 3560	8.415 2425	35
26	8.405 3565	8.410 2942	8.415 1765	8.405 4968	8.410 4379	8.415 3235	34
27	8.405 4391	8.410 3760	8.415 2575	8.405 5796	8.410 5198	8.415 4045	33
28	8.405 5218	8.410 4578	8.415 3385	8.405 6624	8.410 6017	8.415 4854	32
29	8.405 6046	8.410 5396	8.415 4192	8.405 7452	8.410 6835	8.415 5664	31
30	8.405 6873	8.410 6214	8.415 5001	8.405 8280	8.410 7653	8.415 6473	30
31	8.405 7700	8.410 7032	8.415 5809	8.405 9107	8.410 8472	8.415 7282	29
32	8.405 8527	8.410 7849	8.415 6618	8.405 9935	8.410 9290	8.415 8091	28
33	8.405 9353	8.410 8667	8.415 7426	8.406 0762	8.411 0107	8.415 8900	27
34	8.406 0180	8.410 9484	8.415 8234	8.406 1589	8.411 0925	8.415 9708	26
35	8.406 1006	8.411 0301	8.415 9042	8.406 2416	8.411 1743	8.416 0517	25
36	8.406 1832	8.411 1118	8.415 9850	8.406 3242	8.411 2560	8.416 1325	24
37	8.406 2658	8.411 1934	8.416 0657	8.406 4069	8.411 3377	8.416 2133	23
38	8.406 3484	8.411 2751	8.416 1465	8.406 4895	8.411 4194	8.416 2941	22
39	8.406 4310	8.411 3567	8.416 2272	8.406 5722	8.411 5011	8.416 3749	21
40	8.406 5135	8.411 4383	8.416 3079	8.406 6548	8.411 5828	8.416 4556	20
41	8.406 5961	8.411 5200	8.416 3886	8.406 7374	8.411 6645	8.416 5364	19
42	8.406 6786	8.411 6015	8.416 4693	8.406 8199	8.411 7461	8.416 6171	18
43	8.406 7611	8.411 6831	8.416 5499	8.406 9025	8.411 8278	8.416 6979	17
44	8.406 8436	8.411 7647	8.416 6306	8.406 9850	8.411 9094	8.416 7786	16
45	8.406 9261	8.411 8462	8.416 7112	8.407 0676	8.411 9910	8.416 8593	15
46	8.407 0085	8.411 9278	8.416 7919	8.407 1501	8.412 0726	8.416 9399	14
47	8.407 0910	8.412 0093	8.416 8725	8.407 2326	8.412 1541	8.417 0206	13
48	8.407 1734	8.412 0908	8.416 9531	8.407 3151	8.412 2357	8.417 1012	12
49	8.407 2558	8.412 1723	8.417 0336	8.407 3975	8.412 3172	8.417 1819	11
50	8.407 3382	8.412 2537	8.417 1142	8.407 4800	8.412 3988	8.417 2625	10
51	8.407 4206	8.412 3352	8.417 1948	8.407 5624	8.412 4803	8.417 3431	9
52	8.407 5030	8.412 4166	8.417 2753	8.407 6449	8.412 5618	8.417 4237	8
53	8.407 5853	8.412 4981	8.417 3558	8.407 7273	8.412 6432	8.417 5043	7
54	8.407 6677	8.412 5795	8.417 4363	8.407 8097	8.412 7247	8.417 5848	6
55	8.407 7500	8.412 6609	8.417 5168	8.407 8920	8.412 8062	8.417 6654	5
56	8.407 8323	8.412 7422	8.417 5973	8.407 9744	8.412 8876	8.417 7459	4
57	8.407 9146	8.412 8236	8.417 6777	8.408 0567	8.412 9690	8.417 8264	3
58	8.407 9969	8.412 9050	8.417 7582	8.408 1391	8.413 0504	8.417 9069	2
59	8.408 0791	8.412 9863	8.417 8386	8.408 2214	8.413 1318	8.417 9874	1
60	8.408 1614	8.413 0676	8.417 9190	8.408 3037	8.413 2132	8.418 0679	0
"	32 Min.	31 Min.	30 Min.	32 Min.	31 Min.	30 Min.	S.
Log. Cosin.		II 88 GRAD.		Log. Cotang.			

o GRAD.										
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	" 1"	
o	o	o	infin. neg.		ro.ooooooc	infin. neg.		infin.	o	60
10	10		5.685 5749	301030	10.0000000	5.685 5749	301030.	14.314 4851	50	
20	20		5.986 6049	176091.	10.0000000	5.986 6049	176091.	14.013 3951	40	
30	30		6.162 6961	124938.	10.0000000	6.162 6961	124938.	13.837 3039	30	
40	40		6.287 6349	96910.0	10.0000000	6.287 6349	96910.0	13.712 3651	20	
50	50		6.384 5449	79181.2	10.0000000	6.384 5449	79181.2	13.615 4551	10	
60	1	0	6.463 7261	66946.8	10.0000000	6.463 7261	66946.8	13.536 2739	0	59
70	10		6.530 6729	57991.9	10.0000000	6.530 6729	57991.9	13.469 3271	50	
80	20		6.588 6648	51152.0	10.0000000	6.588 6649	51152.5	13.411 3351	40	
90	30		6.639 8174	45757.5	10.0000000	6.639 8174	45757.5	13.360 1826	30	
100	40		6.685 5748	41392.6	9.999 9999	6.685 5749	41392.7	13.314 4251	20	
110	50		6.726 9755	37788.6	9.999 9999	6.726 9766	37788.6	13.273 0324	10	
120	2	0	6.764 7561	34762.1	9.999 9999	6.764 7562	34762.1	13.235 2438	0	58
130	10		6.799 5182	32184.7	9.999 9999	6.799 5183	32184.7	13.200 4817	50	
140	20		6.821 7029	29963.2	9.999 9999	6.821 7030	29963.2	13.168 2970	40	
150	30		6.861 6661	28028.7	9.999 9999	6.861 6662	28028.7	13.138 3338	30	
160	40		6.889 6948	26328.9	9.999 9999	6.889 6949	26329.0	13.110 3051	20	
170	50		6.916 0237	24823.6	9.999 9999	6.916 0239	24823.6	13.083 9761	10	
180	3	0	6.940 8473	23481.1	9.999 9998	6.940 8475	23481.1	13.059 1525	0	57
190	10		6.964 3284	22276.4	9.999 9998	6.964 3286	22276.4	13.035 6714	50	
200	20		6.986 6048	21189.3	9.999 9998	6.986 6050	21189.3	13.013 3950	40	
210	30		7.007 7941	20203.4	9.999 9998	7.007 7943	20203.4	12.992 2057	30	
220	40		7.027 9975	19305.1	9.999 9998	7.027 9977	19305.2	12.972 0023	20	
230	50		7.047 3026	18483.4	9.999 9997	7.047 3029	18483.4	12.952 6971	10	
240	4	0	7.065 7860	17728.8	9.999 9997	7.065 7863	17728.8	12.934 2137	0	56
250	10		7.083 5148	17033.3	9.999 9997	7.083 5151	17033.3	12.916 4849	50	
260	20		7.100 5481	16390.4	9.999 9997	7.100 5484	16390.5	12.899 4516	40	
270	30		7.116 9385	15794.3	9.999 9996	7.116 9389	15794.3	12.883 0611	30	
280	40		7.132 7328	15239.9	9.999 9996	7.132 7332	15240.0	12.867 3668	20	
290	50		7.147 9727	14723.3	9.999 9996	7.147 9732	14723.2	12.852 0268	10	
300	5	0	7.162 6960	14240.4	9.999 9995	7.162 6964	14240.5	12.837 3036	0	55
310	10		7.176 9364	13788.3	9.999 9995	7.176 9369	13788.3	12.823 0631	50	
320	20		7.190 7247	13363.9	9.999 9995	7.190 7252	13364.0	12.809 2748	40	
330	30		7.204 0886	12965.0	9.999 9994	7.204 0892	12965.0	12.795 9108	30	
340	40		7.217 0536	12589.1	9.999 9994	7.217 0542	12589.1	12.782 9458	20	
350	50		7.229 6427	12234.4	9.999 9994	7.229 6433	12234.5	12.770 3567	10	
360	6	0	7.241 8771	11899.3	9.999 9993	7.241 8778	11899.3	12.758 1222	0	54
370	10		7.253 7764	11581.8	9.999 9993	7.253 7771	11581.9	12.746 2229	50	
380	20		7.265 3582	11281.0	9.999 9993	7.265 3590	11281.0	12.734 6410	40	
390	30		7.276 6392	10995.4	9.999 9992	7.276 6400	10995.4	12.723 3600	30	
400	40		7.287 6346	10723.8	9.999 9992	7.287 6354	10723.9	12.712 3646	20	
410	50		7.298 3584	10465.5	9.999 9991	7.298 3593	10465.5	12.701 6407	10	
420	7	0	7.308 8239	10219.1	9.999 9991	7.308 8248	61681.2	12.691 1752	0	53
430	10		7.319 0430	9984.2	9.999 9991	7.319 0440	6094.2	12.680 9560	50	
440	20		7.329 0272	9759.8	9.999 9990	7.329 0282	9759.9	12.670 9718	40	
450	30		7.338 7870	9545.3	9.999 9990	7.338 7881	9545.3	12.661 2119	30	
460	40		7.348 3323	9340.0	9.999 9989	7.348 3334	9340.1	12.651 6666	20	
470	50		7.357 6723	9143.4	9.999 9989	7.357 6735	9143.4	12.642 3255	10	
480	8	0	7.366 8157		9.999 9988	7.366 8169		12.633 1831	0	52
Second.	"	"	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	S.	M.

89 GRAD.

		o GRAD.									
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.		"	L.
480	8	0	7.366 8157	8954.8	9.999 9988	7.366 8169	8954.9	12.633 1831	0	52	
490		10	7.375 7705	8773.9	9.999 9988	7.375 7718	8773.9	12.624 2282	50		
500		20	7.384 5444	8600.2	9.999 9987	7.384 5457	8600.2	12.615 4543	40		
510		30	7.393 1446	8433.2	9.999 9987	7.393 1459	8433.2	12.606 8541	30		
520		40	7.401 5778	8272.5	9.999 9986	7.401 5791	8272.6	12.598 4209	20		
530		50	7.409 8503	8117.8	9.999 9986	7.409 8517	8117.9	12.590 1483	10		
540	9	0	7.417 9681	7968.9	9.999 9985	7.417 9696	7969.0	12.582 0304	0	51	
550		10	7.425 9370	7825.4	9.999 9985	7.425 9386	7825.4	12.574 0614	50		
560		20	7.433 7624	7686.8	9.999 9984	7.433 7640	7686.8	12.566 2360	40		
570		30	7.441 4492	7553.1	9.999 9983	7.441 4508	7553.2	12.558 5492	30		
580		40	7.449 0023	7424.0	9.999 9983	7.449 0040	7424.1	12.550 9960	20		
590		50	7.456 4263	7299.2	9.999 9982	7.456 4281	7299.2	12.543 5719	10		
600	10	0	7.463 7255	7178.6	9.999 9982	7.463 7273	7178.7	12.536 2727	0	50	
610		10	7.470 9041	7061.8	9.999 9981	7.470 9060	7061.9	12.529 0940	50		
620		20	7.477 9659	6948.8	9.999 9980	7.477 9679	6948.9	12.522 0321	40		
630		30	7.484 9147	6839.4	9.999 9980	7.484 9168	6839.4	12.515 0832	30		
640		40	7.491 7541	6733.4	9.999 9979	7.491 7562	6733.5	12.508 2438	20		
650		50	7.498 4875	6630.6	9.999 9978	7.498 4897	6630.6	12.501 5103	10		
660	11	0	7.505 1181	6530.8	9.999 9978	7.505 1203	6530.9	12.494 8797	0	49	
670		10	7.511 6489	6434.1	9.999 9977	7.511 6512	6434.2	12.488 3488	50		
680		20	7.518 0830	6340.1	9.999 9976	7.518 0854	6340.2	12.481 9146	40		
690		30	7.524 4231	6249.0	9.999 9976	7.524 4256	6249.0	12.475 5744	30		
700		40	7.530 6721	6160.3	9.999 9975	7.530 6746	6160.3	12.469 3254	20		
710		50	7.536 8324	6074.1	9.999 9974	7.536 8349	6074.2	12.463 1651	10		
720	12	0	7.542 9065	5990.3	9.999 9974	7.542 9091	5990.4	12.457 0909	0	48	
730		10	7.548 8968	5908.9	9.999 9973	7.548 8995	5908.9	12.451 1005	50		
740		20	7.554 8057	5829.5	9.999 9972	7.554 8084	5829.6	12.445 1916	40		
750		30	7.560 6352	5752.3	9.999 9971	7.560 6380	5752.4	12.439 3620	30		
760		40	7.566 3875	5677.1	9.999 9971	7.566 3904	5677.2	12.433 6096	20		
770		50	7.572 0646	5603.8	9.999 9970	7.572 0676	5603.9	12.427 9324	10		
780	13	0	7.577 6684	5532.5	9.999 9969	7.577 6715	5532.6	12.422 3285	0	47	
790		10	7.583 2009	5462.9	9.999 9968	7.583 2041	5462.9	12.416 7959	50		
800		20	7.588 6638	5395.0	9.999 9967	7.588 6670	5395.1	12.411 3330	40		
810		30	7.594 0588	5328.8	9.999 9967	7.594 0621	5328.9	12.405 9379	30		
820		40	7.599 3876	5264.2	9.999 9966	7.599 3910	5264.3	12.400 6090	20		
830		50	7.604 6518	5201.2	9.999 9965	7.604 6553	5201.3	12.395 3447	10		
840	14	0	7.609 8530	5139.6	9.999 9964	7.609 8566	5139.7	12.390 1434	0	46	
850		10	7.614 9926	5079.5	9.999 9963	7.614 9963	5079.5	12.385 0037	50		
860		20	7.620 0721	5020.7	9.999 9962	7.620 0758	5020.9	12.379 9243	40		
870		30	7.625 0928	4963.4	9.999 9961	7.625 0967	4963.5	12.374 9033	30		
880		40	7.630 0562	4907.3	9.999 9960	7.630 0602	4907.4	12.369 9398	20		
890		50	7.634 9635	4852.5	9.999 9960	7.634 9676	4852.5	12.365 0324	10		
900	15	0	7.639 8160	4798.9	9.999 9959	7.639 8201	4799.0	12.360 1799	0	45	
910		10	7.644 6149	4746.4	9.999 9958	7.644 6191	4746.5	12.355 3809	50		
920		20	7.649 3613	4695.0	9.999 9957	7.649 3656	4695.2	12.350 6344	40		
930		30	7.654 0563	4644.9	9.999 9956	7.654 0608	4644.9	12.345 9392	30		
940		40	7.658 7012	4595.7	9.999 9955	7.658 7057	4595.8	12.341 2943	20		
950		50	7.663 2969	4547.6	9.999 9954	7.663 3015	4547.7	12.336 6985	10		
960	16	0	7.667 8445	4500.0	9.999 9953	7.667 8492	4500.0	12.332 1508	0	44	
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.		"	L.

## o GRAD.

Second	M. [S.]	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
960	16 0	7.667 8445	4500.5	9.999 9953	7.667 8492	4500.6	12.332 1508	0 44
970	10	7.672 3450	4454.3	9.999 9952	7.672 3498	4454.4	12.327 6502	50
980	20	7.676 7993	4409.1	9.999 9951	7.676 8042	4409.2	12.323 1958	40
990	30	7.681 2084	4364.8	9.999 9950	7.681 2134	4364.9	12.318 7866	30
1000	40	7.685 5732	4321.3	9.999 9949	7.685 5783	4321.4	12.314 4217	20
1010	50	7.689 8945	4278.8	9.999 9948	7.689 8997	4278.9	12.310 1003	10
1020	17 0	7.694 1783	4237.0	9.999 9947	7.694 1786	4237.1	12.305 8214	0 43
1030	10	7.698 4103	4196.1	9.999 9946	7.698 4157	4196.2	12.301 5843	50
1040	20	7.702 6064	4155.9	9.999 9945	7.702 6119	4156.0	12.297 3881	40
1050	30	7.706 7623	4116.5	9.999 9944	7.706 7679	4116.7	12.293 2321	30
1060	40	7.710 8788	4077.9	9.999 9943	7.710 8846	4077.9	12.289 1154	20
1070	50	7.714 9567	4039.9	9.999 9942	7.714 9625	4040.1	12.285 0375	10
1080	18 0	7.718 9966	4002.7	9.999 9940	7.719 0026	4002.8	12.280 9974	0 42
1090	10	7.722 9993	3966.2	9.999 9939	7.723 0054	3966.3	12.276 9946	50
1100	20	7.726 9655	3930.2	9.999 9938	7.726 9717	3930.3	12.273 0283	40
1110	30	7.730 8957	3895.1	9.999 9937	7.730 9020	3895.2	12.269 0980	30
1120	40	7.734 7908	3860.3	9.999 9936	7.734 7972	3860.5	12.265 2028	20
1130	50	7.738 6511	3826.4	9.999 9935	7.738 6577	3826.4	12.261 3423	10
1140	19 0	7.742 4775	3793.0	9.999 9934	7.742 4841	3793.1	12.257 5159	0 41
1150	10	7.746 2705	3760.1	9.999 9933	7.746 2772	3760.2	12.253 7228	50
1160	20	7.750 0306	3727.8	9.999 9931	7.750 0374	3728.0	12.249 9626	40
1170	30	7.753 7584	3696.1	9.999 9930	7.753 7654	3696.2	12.246 2346	30
1180	40	7.757 4545	3664.9	9.999 9929	7.757 4616	3665.0	12.242 5384	20
1190	50	7.761 1194	3634.3	9.999 9928	7.761 1266	3634.4	12.238 8734	10
1200	20 0	7.764 7537	3604.0	9.999 9927	7.764 7610	3604.2	12.235 2390	0 40
1210	10	7.768 3577	3574.5	9.999 9925	7.768 3652	3574.6	12.231 6348	50
1220	20	7.771 9322	3545.2	9.999 9924	7.771 9398	3545.3	12.228 0602	40
1230	30	7.775 4774	3516.5	9.999 9923	7.775 4851	3516.7	12.224 5149	30
1240	40	7.779 9939	3488.3	9.999 9922	7.779 0018	3488.4	12.220 9982	20
1250	50	7.782 4822	3460.5	9.999 9920	7.782 4902	3460.6	12.217 5098	10
1260	21 0	7.785 9427	3433.1	9.999 9919	7.785 9508	3433.3	12.214 0492	0 39
1270	10	7.789 3758	3406.2	9.999 9918	7.789 3841	3406.3	12.210 6159	50
1280	20	7.792 7820	3379.7	9.999 9916	7.792 7904	3379.8	12.207 2096	40
1290	30	7.796 1617	3353.6	9.999 9915	7.796 1702	3353.8	12.203 8298	30
1300	40	7.799 5153	3327.9	9.999 9914	7.799 5240	3328.0	12.200 4760	20
1310	50	7.802 8432	3302.6	9.999 9912	7.802 8520	3302.7	12.197 1480	10
1320	22 0	7.806 1458	3277.7	9.999 9911	7.806 1547	3277.8	12.193 8453	0 38
1330	10	7.809 4235	3253.1	9.999 9910	7.809 4325	3253.3	12.190 5675	50
1340	20	7.812 6766	3228.9	9.999 9908	7.812 6858	3229.0	12.187 3142	40
1350	30	7.815 9055	3205.1	9.999 9907	7.815 9148	3205.3	12.184 0852	30
1360	40	7.819 1106	3181.6	9.999 9906	7.819 1201	3181.7	12.180 8799	20
1370	50	7.822 2927	3158.5	9.999 9904	7.822 3018	3158.6	12.177 6982	10
1380	23 0	7.825 4507	3135.7	9.999 9903	7.825 4604	3135.8	12.174 5396	0 37
1390	10	7.828 5864	3113.2	9.999 9901	7.828 5962	3113.4	12.171 4038	50
1400	20	7.831 6996	3091.0	9.999 9900	7.831 7096	3091.1	12.168 2904	40
1410	30	7.834 7906	3069.2	9.999 9899	7.834 8007	3069.4	12.165 1993	30
1420	40	7.837 8598	3047.6	9.999 9897	7.837 8701	3047.8	12.162 1299	20
1430	50	7.840 9074	3026.4	9.999 9895	7.840 9179	3026.5	12.159 0821	10
1440	24 0	7.843 9338		9.999 9894	7.843 9444		12.156 0556	0 36
Second	"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

89 GRAD.



o G R A D.											
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "		
1440	24	0	7.843 9338	3005.5	9.999 9894	7.843 9444	3005.6	12.156 0556	0	36	
1450		10	7.846 9393	2984.8	9.999 9893	7.846 9500	2985.0	12.153 0500	50		
1460		20	7.849 9241	2964.4	9.999 9891	7.849 9350	2964.6	12.150 0550	40		
1470		30	7.852 8885	2944.4	9.999 9890	7.852 8996	2944.4	12.147 1004	30		
1480		40	7.855 8329	2924.5	9.999 9888	7.855 8440	2924.7	12.144 1560	20		
1490		50	7.858 7574	2904.9	9.999 9887	7.858 7687	2905.1	12.141 2313	10		
1500	25	0	7.861 6623	2885.6	9.999 9885	7.861 6738	2885.8	12.138 3262	0	35	
1510		10	7.864 5479	2866.6	9.999 9884	7.864 5596	2866.7	12.135 4404	50		
1520		20	7.867 4145	2847.8	9.999 9882	7.867 4263	2848.0	12.132 5737	40		
1530		30	7.870 2623	2829.3	9.999 9881	7.870 2743	2829.4	12.129 7257	30		
1540		40	7.873 0916	2810.9	9.999 9879	7.873 1037	2811.0	12.126 8963	20		
1550		50	7.875 9025	2792.8	9.999 9877	7.875 9147	2793.0	12.124 0853	10		
1560	26	0	7.878 6953	2775.0	9.999 9876	7.878 7077	2775.2	12.121 2923	0	34	
1570		10	7.881 4703	2757.4	9.999 9874	7.881 4829	2757.5	12.118 5171	50		
1580		20	7.884 2277	2740.0	9.999 9873	7.884 2404	2740.2	12.115 7596	40		
1590		30	7.886 9677	2722.8	9.999 9871	7.886 9806	2723.0	12.113 0194	30		
1600		40	7.889 6905	2705.8	9.999 9869	7.889 7036	2706.0	12.110 2964	20		
1610		50	7.892 3963	2689.1	9.999 9868	7.892 4096	2689.2	12.107 5904	10		
1620	27	0	7.895 0854	2672.6	9.999 9866	7.895 0988	2672.7	12.104 9012	0	33	
1630		10	7.897 7580	2656.1	9.999 9864	7.897 7715	2656.4	12.102 2285	50		
1640		20	7.900 4141	2640.1	9.999 9863	7.900 4279	2640.2	12.099 5721	40		
1650		30	7.903 0542	2624.1	9.999 9861	7.903 0681	2624.2	12.096 9319	30		
1660		40	7.905 6783	2608.3	9.999 9859	7.905 6923	2608.5	12.094 3077	20		
1670		50	7.908 2866	2592.7	9.999 9858	7.908 3008	2593.0	12.091 6992	10		
1680	28	0	7.910 8793	2577.4	9.999 9856	7.910 8938	2577.5	12.089 1062	0	32	
1690		10	7.913 4567	2562.2	9.999 9854	7.913 4713	2562.3	12.086 5287	50		
1700		20	7.916 0189	2547.1	9.999 9852	7.916 0336	2547.3	12.083 9664	40		
1710		30	7.918 5660	2532.3	9.999 9851	7.918 5809	2532.5	12.081 4191	30		
1720		40	7.921 0983	2517.6	9.999 9849	7.921 1134	2517.8	12.078 8866	20		
1730		50	7.923 6159	2503.1	9.999 9847	7.923 6312	2503.2	12.076 3688	10		
1740	29	0	7.926 1190	2488.7	9.999 9845	7.926 1344	2488.9	12.073 8656	0	31	
1750		10	7.928 6077	2474.6	9.999 9844	7.928 6233	2474.8	12.071 3767	50		
1760		20	7.931 0823	2460.5	9.999 9842	7.931 0981	2460.7	12.068 9019	40		
1770		30	7.933 5428	2446.7	9.999 9840	7.933 5588	2446.9	12.066 4412	30		
1780		40	7.935 9895	2432.9	9.999 9838	7.936 0057	2433.1	12.063 9943	20		
1790		50	7.938 4224	2419.5	9.999 9836	7.938 4388	2419.6	12.061 5612	10		
1800	30	0	7.940 8419	2405.0	9.999 9835	7.940 8584	2406.2	12.059 1416	0	30	
1810		10	7.943 2479	2392.7	9.999 9833	7.943 2646	2392.9	12.056 7354	50		
1820		20	7.945 6406	2379.7	9.999 9831	7.945 6575	2379.9	12.054 3425	40		
1830		30	7.948 0202	2366.6	9.999 9829	7.948 0374	2366.8	12.051 9626	30		
1840		40	7.950 3869	2353.9	9.999 9827	7.950 4042	2354.0	12.049 5958	20		
1850		50	7.952 7408	2341.1	9.999 9825	7.952 7582	2341.4	12.047 2418	10		
1860	31	0	7.955 0819	2328.6	9.999 9823	7.955 0996	2328.8	12.044 9004	0	29	
1870		10	7.957 4105	2316.2	9.999 9822	7.957 4284	2316.3	12.042 5716	50		
1880		20	7.959 7267	2303.9	9.999 9820	7.959 7447	2304.1	12.040 2553	40		
1890		30	7.962 0306	2291.7	9.999 9818	7.962 0488	2292.0	12.037 9512	30		
1900		40	7.964 3223	2279.7	9.999 9816	7.964 3408	2279.8	12.035 6592	20		
1910		50	7.966 6020	2267.8	9.999 9814	7.966 6206	2268.0	12.033 3794	10		
1920	32	0	7.968 8698		9.999 9812	7.968 8886		12.031 1114	0	28	
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.		
89 G R A D.											

Second.		o G R A D.										Second.	
M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"		"		M.	S.
1920	32	0	7.968 8698	2256.0	9.999 9812	7.968 8886	2256.3	12.031 1114	0	28			
1930	10		7.971 1258	2244.4	9.999 9810	7.971 1449	2244.5	12.028 8551	50				
1940	20		7.973 3702	2232.8	9.999 9808	7.973 3894	2233.0	12.026 6106	40				
1950	30		7.975 6030	2221.4	9.999 9806	7.975 6224	2221.6	12.024 3776	30				
1960	40		7.977 8244	2210.1	9.999 9804	7.977 8440	2210.3	12.022 1560	20				
1970	50		7.980 0345	2198.9	9.999 9802	7.980 0543	2199.1	12.019 9457	10				
1980	33	0	7.982 2334	2187.8	9.999 9800	7.982 2534	2188.0	12.017 7466	0	27			
1990	10		7.984 4212	2176.9	9.999 9798	7.984 4414	2177.1	12.015 5586	50				
2000	20		7.986 5981	2166.0	9.999 9796	7.986 6185	2166.2	12.013 3815	40				
2010	30		7.988 7641	2155.2	9.999 9794	7.988 7847	2155.4	12.011 2153	30				
2020	40		7.990 9193	2144.6	9.999 9792	7.990 9401	2144.8	12.009 0599	20				
2030	50		7.993 0639	2134.1	9.999 9790	7.993 0849	2134.3	12.006 9151	10				
2040	34	0	7.995 1980	2123.6	9.999 9788	7.995 2192	2123.8	12.004 7808	0	26			
2050	10		7.997 3216	2113.3	9.999 9786	7.997 3430	2113.5	12.002 6570	50				
2060	20		7.999 4349	2103.0	9.999 9783	7.999 4565	2103.3	12.000 5435	40				
2070	30		8.001 5379	2092.9	9.999 9781	8.001 5598	2093.1	11.998 4402	30				
2080	40		8.003 6308	2082.9	9.999 9779	8.003 6529	2083.1	11.996 3471	20				
2090	50		8.005 7137	2073.0	9.999 9777	8.005 7360	2073.2	11.994 2640	10				
2100	35	0	8.007 7867	2063.0	9.999 9775	8.007 8092	2063.3	11.992 1908	0	25			
2110	10		8.009 8497	2053.4	9.999 9773	8.009 8725	2053.5	11.990 1275	50				
2120	20		8.011 9031	2043.7	9.999 9771	8.011 9260	2043.9	11.988 0740	40				
2130	30		8.013 9468	2034.0	9.999 9768	8.013 9699	2034.3	11.986 0301	30				
2140	40		8.015 9808	2024.7	9.999 9766	8.016 0042	2024.9	11.983 9958	20				
2150	50		8.018 0055	2015.2	9.999 9764	8.018 0291	2015.4	11.981 9709	10				
2160	36	0	8.020 0207	2005.9	9.999 9762	8.020 0445	2006.1	11.979 9555	0	24			
2170	10		8.022 0266	1996.7	9.999 9760	8.022 0506	1996.9	11.977 9494	50				
2180	20		8.024 0233	1987.5	9.999 9757	8.024 0475	1987.8	11.975 9525	40				
2190	30		8.026 0108	1978.5	9.999 9755	8.026 0353	1978.7	11.973 9647	30				
2200	40		8.027 9893	1969.5	9.999 9753	8.028 0140	1969.8	11.971 9860	20				
2210	50		8.029 9588	1960.7	9.999 9751	8.029 9838	1960.8	11.970 0162	10				
2220	37	0	8.031 9195	1951.8	9.999 9748	8.031 9446	1952.1	11.968 0554	0	23			
2230	10		8.033 8713	1943.0	9.999 9746	8.033 8967	1943.3	11.966 1033	50				
2240	20		8.035 8143	1934.5	9.999 9744	8.035 8400	1934.6	11.964 1600	40				
2250	30		8.037 7488	1925.8	9.999 9742	8.037 7746	1926.1	11.962 2254	30				
2260	40		8.039 6746	1917.4	9.999 9739	8.039 7007	1917.6	11.960 2993	20				
2270	50		8.041 5920	1908.9	9.999 9737	8.041 6183	1909.1	11.958 3817	10				
2280	38	0	8.043 5009	1900.5	9.999 9735	8.043 5274	1900.8	11.956 4726	0	22			
2290	10		8.045 4014	1892.3	9.999 9732	8.045 4282	1892.5	11.954 5718	50				
2300	20		8.047 2937	1884.1	9.999 9730	8.047 3207	1884.3	11.952 6793	40				
2310	30		8.049 1778	1875.9	9.999 9728	8.049 2050	1876.2	11.950 7950	30				
2320	40		8.051 0537	1867.9	9.999 9725	8.051 0812	1868.1	11.948 9188	20				
2330	50		8.052 9216	1859.8	9.999 9723	8.052 9493	1860.1	11.947 0507	10				
2340	39	0	8.054 7814	1851.9	9.999 9721	8.054 8094	1852.1	11.945 1906	0	21			
2350	10		8.056 6333	1844.1	9.999 9718	8.056 6615	1844.3	11.943 3385	50				
2360	20		8.058 4774	1836.3	9.999 9716	8.058 5058	1836.5	11.941 4942	40				
2370	30		8.060 3137	1828.5	9.999 9713	8.060 3423	1828.8	11.939 6577	30				
2380	40		8.062 1422	1820.8	9.999 9711	8.062 1711	1821.1	11.937 8289	20				
2390	50		8.063 9630	1813.3	9.999 9708	8.063 9922	1813.5	11.936 0078	10				
2400	40	0	8.065 7763	1813.3	9.999 9706	8.065 8057	1813.5	11.934 1943	0	20			
Second.		o G R A D.										Second.	
M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"		"		M.	S.

o GRAD.										
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	1"	
2400	40	0	8.065 7763	1809.7	9.999 5306	8.065 8057	1806.0	11.934 1943	0	20
2410		10	8.067 5320	1798.3	9.999 9704	8.067 6117	1798.5	11.932 3883	50	
2420		20	8.069 3803	1790.8	9.999 9701	8.069 4102	1791.0	11.930 5898	40	
2430		30	8.071 1711	1783.5	9.999 9699	8.071 2012	1791.8	11.928 7988	30	
2440		40	8.072 9546	1776.1	9.999 9696	8.072 9850	1776.4	11.927 0150	20	
2450		50	8.074 7307	1769.0	9.999 9694	8.074 7614	1769.2	11.925 2386	10	
2460	41	0	8.076 4997	1761.7	9.999 9691	8.076 5306	1762.0	11.923 4694	0	19
2470		10	8.078 2614	1754.7	9.999 9689	8.078 2926	1754.9	11.921 7074	50	
2480		20	8.080 0161	1747.6	9.999 9686	8.080 0475	1747.8	11.919 9525	40	
2490		30	8.081 7637	1740.5	9.999 9684	8.081 7953	1740.8	11.918 2047	30	
2500		40	8.083 5042	1733.7	9.999 9681	8.083 5361	1733.9	11.916 4639	20	
2510		50	8.085 2379	1726.7	9.999 9678	8.085 2700	1727.0	11.914 7300	10	
2520	42	0	8.086 9646	1719.9	9.999 9676	8.086 9970	1720.2	11.913 0030	0	18
2530		10	8.088 6845	1713.1	9.999 9673	8.088 7172	1713.3	11.911 2828	50	
2540		20	8.090 3976	1706.4	9.999 9671	8.090 4305	1706.7	11.909 5695	40	
2550		30	8.092 1030	1699.7	9.999 9668	8.092 1372	1699.9	11.907 8628	30	
2560		40	8.093 8037	1693.1	9.999 9666	8.093 8371	1693.4	11.906 1629	20	
2570		50	8.095 4968	1686.4	9.999 9663	8.095 5305	1686.7	11.904 4695	10	
2580	43	0	8.097 1832	1680.0	9.999 9660	8.097 2172	1680.3	11.902 7828	0	17
2590		10	8.098 8632	1673.5	9.999 9658	8.098 8975	1673.7	11.901 1025	50	
2600		20	8.100 5367	1667.1	9.999 9655	8.100 5712	1667.4	11.899 4288	40	
2610		30	8.102 2038	1660.7	9.999 9652	8.102 2386	1660.9	11.897 7614	30	
2620		40	8.103 8645	1654.3	9.999 9650	8.103 8995	1654.7	11.896 1005	20	
2630		50	8.105 5188	1648.1	9.999 9647	8.105 5542	1648.3	11.894 4458	10	
2640	44	0	8.107 1669	1641.9	9.999 9644	8.107 2025	1642.1	11.892 7975	0	16
2650		10	8.108 8088	1635.7	9.999 9642	8.108 8446	1636.0	11.891 1554	50	
2660		20	8.110 4445	1629.5	9.999 9639	8.110 4806	1629.8	11.889 5194	40	
2670		30	8.112 0740	1623.4	9.999 9636	8.112 1104	1623.7	11.887 8896	30	
2680		40	8.113 6974	1617.4	9.999 9633	8.113 7341	1617.7	11.886 2659	20	
2690		50	8.115 3148	1611.4	9.999 9631	8.115 3518	1611.6	11.884 6482	10	
2700	45	0	8.116 9262	1605.5	9.999 9628	8.116 9634	1605.7	11.883 0366	0	15
2710		10	8.118 5317	1599.5	9.999 9625	8.118 5691	1599.8	11.881 4309	50	
2720		20	8.120 1312	1593.6	9.999 9622	8.120 1689	1594.0	11.879 8311	40	
2730		30	8.121 7248	1587.9	9.999 9620	8.121 7629	1588.1	11.878 2371	30	
2740		40	8.123 3127	1582.0	9.999 9617	8.123 3510	1582.3	11.876 6490	20	
2750		50	8.124 8947	1576.3	9.999 9614	8.124 9333	1576.6	11.875 0667	10	
2760	46	0	8.126 4710	1570.6	9.999 9611	8.126 5099	1570.8	11.873 4901	0	14
2770		10	8.128 0416	1564.9	9.999 9608	8.128 0807	1565.3	11.871 9193	50	
2780		20	8.129 6065	1559.3	9.999 9606	8.129 6460	1559.6	11.870 3540	40	
2790		30	8.131 1658	1553.8	9.999 9603	8.131 2056	1554.0	11.868 7944	30	
2800		40	8.132 7196	1548.2	9.999 9600	8.132 7596	1548.5	11.867 2404	20	
2810		50	8.134 2678	1542.6	9.999 9597	8.134 3081	1542.9	11.865 6919	10	
2820	47	0	8.135 8104	1537.3	9.999 9594	8.135 8510	1537.6	11.864 1490	0	13
2830		10	8.137 3477	1531.8	9.999 9591	8.137 3886	1532.1	11.862 6114	50	
2840		20	8.138 8795	1526.4	9.999 9588	8.138 9207	1526.7	11.861 0793	40	
2850		30	8.140 4059	1521.1	9.999 9585	8.140 4474	1521.3	11.859 5526	30	
2860		40	8.141 9270	1515.7	9.999 9583	8.141 9687	1516.1	11.858 0313	20	
2870		50	8.143 4427	1510.5	9.999 9580	8.143 4848	1510.8	11.856 5152	10	
2880	48	0	8.144 9532		9.999 9577	8.144 9956		11.855 0044	0	12
Second.			Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.	M.

o G R A D.										
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	N.	I.
2880	48	0	8.144 9532	1505.3	9.999 9577	8.144 9956	1505.5	11.855 0044	0	12
2890		10	8.146 4585	1500.1	9.999 9574	8.146 5011	1500.4	11.853 4989	50	
2900		20	8.147 9586	1494.8	9.999 9571	8.148 0015	1495.2	11.851 9985	40	
2910		30	8.149 4534	1489.8	9.999 9568	8.149 4967	1490.0	11.850 5033	30	
2920		40	8.150 9432	1484.7	9.999 9565	8.150 9867	1485.0	11.849 0133	20	
2930		50	8.152 4279	1479.6	9.999 9562	8.152 4717	1479.9	11.847 5283	10	
2940	49	0	8.153 9075	1474.6	9.999 9559	8.153 9516	1474.9	11.846 0484	0	11
2950		10	8.155 3821	1469.6	9.999 9556	8.155 4265	1469.9	11.844 5735	50	
2960		20	8.156 8517	1464.6	9.999 9553	8.156 8964	1464.9	11.843 1036	40	
2970		30	8.158 3163	1459.7	9.999 9550	8.158 3613	1460.0	11.841 6387	30	
2980		40	8.159 7760	1454.8	9.999 9547	8.159 8213	1455.2	11.840 1787	20	
2990		50	8.161 2308	1450.0	9.999 9544	8.161 2765	1450.2	11.838 7235	10	
3000	50	0	8.162 6808	1445.1	9.999 9541	8.162 7267	1445.5	11.837 2733	0	10
3010		10	8.164 1259	1440.4	9.999 9538	8.164 1722	1440.6	11.835 8278	50	
3020		20	8.165 5663	1435.6	9.999 9534	8.165 6128	1435.9	11.834 3872	40	
3030		30	8.167 0019	1430.8	9.999 9531	8.167 0487	1431.2	11.832 9513	30	
3040		40	8.168 4327	1426.2	9.999 9528	8.168 4799	1426.5	11.831 5201	20	
3050		50	8.169 8589	1421.9	9.999 9525	8.169 9064	1421.8	11.830 0936	10	
3060	51	0	8.171 2804	1416.8	9.999 9522	8.171 3282	1417.1	11.828 6718	0	9
3070		10	8.172 6972	1412.2	9.999 9519	8.172 7453	1412.6	11.827 2547	50	
3080		20	8.174 1094	1407.7	9.999 9516	8.174 1579	1407.9	11.825 8421	40	
3090		30	8.175 5171	1403.1	9.999 9513	8.175 5658	1403.5	11.824 4342	30	
3100		40	8.176 9202	1398.6	9.999 9509	8.176 9693	1398.9	11.823 0307	20	
3110		50	8.178 3188	1394.1	9.999 9506	8.178 3682	1394.4	11.821 6318	10	
3120	52	0	8.179 7129	1389.6	9.999 9503	8.179 7626	1389.9	11.820 2374	0	8
3130		10	8.181 1025	1385.2	9.999 9500	8.181 1525	1385.6	11.818 8475	50	
3140		20	8.182 4877	1380.8	9.999 9497	8.182 5381	1381.1	11.817 4619	40	
3150		30	8.183 8685	1376.5	9.999 9494	8.183 9192	1376.7	11.816 0808	30	
3160		40	8.185 2450	1372.0	9.999 9490	8.185 2959	1372.4	11.814 7041	20	
3170		50	8.186 6170	1367.8	9.999 9487	8.186 6683	1368.1	11.813 3317	10	
3180	53	0	8.187 9348	1363.4	9.999 9484	8.188 0364	1363.8	11.811 9636	0	7
3190		10	8.189 3482	1359.2	9.999 9481	8.189 4002	1359.5	11.810 5998	50	
3200		20	8.190 7074	1355.0	9.999 9477	8.190 7597	1355.3	11.809 2403	40	
3210		30	8.192 0624	1350.7	9.999 9474	8.192 1150	1351.0	11.807 8850	30	
3220		40	8.193 4131	1346.5	9.999 9471	8.193 4660	1346.9	11.806 5340	20	
3230		50	8.194 7596	1342.4	9.999 9467	8.194 8129	1342.7	11.805 1871	10	
3240	54	0	8.196 1020	1338.1	9.999 9464	8.196 1556	1338.6	11.803 8444	0	6
3250		10	8.197 4403	1334.0	9.999 9461	8.197 4942	1334.4	11.802 5058	50	
3260		20	8.198 7744	1330.0	9.999 9458	8.198 8286	1330.4	11.801 1714	40	
3270		30	8.200 1044	1326.0	9.999 9454	8.200 1590	1326.3	11.799 8410	30	
3280		40	8.201 4304	1322.9	9.999 9451	8.201 4853	1322.3	11.798 5147	20	
3290		50	8.202 7523	1318.8	9.999 9448	8.202 8076	1318.3	11.797 1924	10	
3300	55	0	8.204 0703	1313.9	9.999 9444	8.204 1259	1314.2	11.795 8741	0	5
3310		10	8.205 3842	1310.0	9.999 9441	8.205 4401	1310.4	11.794 5599	50	
3320		20	8.206 6942	1306.0	9.999 9437	8.206 7505	1306.3	11.793 2495	40	
3330		30	8.208 0002	1302.2	9.999 9434	8.208 0568	1302.5	11.791 9432	30	
3340		40	8.209 3024	1298.2	9.999 9431	8.209 3593	1298.6	11.790 6407	20	
3350		50	8.210 6006	1294.3	9.999 9427	8.210 6579	1294.7	11.789 3421	10	
3360	56	0	8.211 8949	1294.3	9.999 9424	8.211 9526	1294.7	11.788 0474	0	4
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.	M.

o G R A D.									
Sec.	M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"	" 1"
3360	6	0	8. 211 8949	1290. 5	9. 999 9424	8. 211 9526	1290. 8	11. 788 0474	0 4
3370	10	8. 213 1854	1286. 7	9. 999 9420	8. 213 2434	1287. 0	11. 786 7566	50	
3380	20	8. 214 4721	1282. 9	9. 999 9417	8. 214 5304	1283. 3	11. 785 4696	40	
3390	30	8. 215 7550	1279. 1	9. 999 9413	8. 215 8137	1279. 4	11. 784 1855	30	
3400	40	8. 217 0341	1275. 4	9. 999 9410	8. 217 0931	1275. 7	11. 782 9067	20	
3410	50	8. 218 3075	1271. 6	9. 999 9406	8. 218 3683	1272. 0	11. 781 6312	10	
3420	57	0	8. 219 5811	1267. 9	9. 999 9403	8. 219 6408	1268. 2	11. 780 3592	0 3
3430	10	8. 220 8490	1264. 2	9. 999 9400	8. 220 9090	1264. 6	11. 779 0910	50	
3440	20	8. 222 1132	1260. 5	9. 999 9396	8. 222 1736	1260. 9	11. 777 8264	40	
3450	30	8. 223 3737	1256. 9	9. 999 9392	8. 223 4345	1257. 2	11. 776 5655	30	
3460	40	8. 224 6306	1253. 3	9. 999 9389	8. 224 6917	1253. 6	11. 775 3083	20	
3470	50	8. 225 8839	1249. 6	9. 999 9385	8. 225 9453	1250. 0	11. 774 0547	10	
3480	58	0	8. 227 1335	1246. 1	9. 999 9382	8. 227 1953	1246. 4	11. 772 8047	0 2
3490	10	8. 228 3795	1242. 5	9. 999 9378	8. 228 4417	1242. 9	11. 771 5583	50	
3500	20	8. 229 6231	1238. 9	9. 999 9375	8. 229 6846	1239. 3	11. 770 3154	40	
3510	30	8. 230 8610	1235. 5	9. 999 9371	8. 230 9239	1235. 8	11. 769 0761	30	
3520	40	8. 232 0965	1231. 9	9. 999 9368	8. 232 1597	1232. 3	11. 767 8403	20	
3530	50	8. 233 3284	1228. 4	9. 999 9364	8. 233 3920	1228. 8	11. 766 6080	10	
3540	59	0	8. 234 5568	1225. 0	9. 999 9360	8. 234 6208	1225. 3	11. 765 3792	0 1
3550	10	8. 235 7818	1221. 5	9. 999 9357	8. 235 8461	1221. 9	11. 764 1539	50	
3560	20	8. 237 0033	1218. 1	9. 999 9353	8. 237 0680	1218. 5	11. 762 9320	40	
3570	30	8. 238 2214	1214. 7	9. 999 9349	8. 238 2865	1215. 0	11. 761 7135	30	
3580	40	8. 239 4361	1211. 3	9. 999 9346	8. 239 5015	1211. 7	11. 760 4985	20	
3590	50	8. 240 6474	1207. 9	9. 999 9342	8. 240 7132	1208. 3	11. 759 2868	10	
3600	60	0	8. 241 8553	1204. 6	9. 999 9338	8. 241 9215	1204. 9	11. 758 0785	0 0
Sec.	"	"	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

89. G R A D.									
Sec.	M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"	" 1"
3600	0	0	8. 241 8553	1204. 6	9. 999 9338	8. 241 9215	1204. 9	11. 758 0785	0 60
3610	10	8. 243 0599	1201. 2	9. 999 9335	8. 243 1264	1201. 6	11. 756 8736	50	
3620	20	8. 244 2611	1198. 0	9. 999 9331	8. 244 3280	1198. 3	11. 755 6720	40	
3630	30	8. 245 4591	1194. 6	9. 999 9327	8. 245 5263	1195. 0	11. 754 4737	30	
3640	40	8. 246 6537	1191. 4	9. 999 9324	8. 246 7213	1191. 8	11. 753 2787	20	
3650	50	8. 247 8451	1188. 1	9. 999 9320	8. 247 9131	1188. 4	11. 752 0869	10	
3660	1	0	8. 249 0332	1184. 8	9. 999 9316	8. 249 1015	1185. 3	11. 750 8985	0 59
3670	10	8. 250 2180	1181. 6	9. 999 9313	8. 250 2868	1182. 0	11. 749 7132	50	
3680	20	8. 251 3996	1178. 9	9. 999 9309	8. 251 4688	1178. 8	11. 748 5312	40	
3690	30	8. 252 5781	1175. 2	9. 999 9305	8. 252 6476	1175. 6	11. 747 3524	30	
3700	40	8. 253 7533	1171. 4	9. 999 9301	8. 253 8232	1172. 4	11. 746 1768	20	
3710	50	8. 254 9254	1168. 9	9. 999 9297	8. 254 9956	1169. 3	11. 745 0044	10	
3720	2	0	8. 256 0943	1165. 7	9. 999 9294	8. 256 1649	1166. 1	11. 743 8351	0 58
3730	10	8. 257 2600	1162. 7	9. 999 9290	8. 257 3310	1163. 1	11. 742 6690	50	
3740	20	8. 258 4287	1159. 5	9. 999 9286	8. 258 4941	1159. 9	11. 741 5059	40	
3750	30	8. 259 5822	1156. 5	9. 999 9282	8. 259 6540	1156. 8	11. 740 3460	30	
3760	40	8. 260 7387	1153. 3	9. 999 9278	8. 260 8108	1153. 8	11. 739 1892	20	
3770	50	8. 261 8920	1150. 4	9. 999 9275	8. 261 9646	1150. 7	11. 738 0354	10	
3780	3	0	8. 263 0484	1147. 1	9. 999 9271	8. 263 1153	1147. 5	11. 736 8847	0 57
Sec.	"	"	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

88. G R A D.									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 GRAD.										
Secund.	M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "		
3760	3   0	8.263 0424	1147.2	9.999 9271	8.263 1153	1147.7	11.736 8847	0	57	
3770	10	8.264 1896		9.999 9267	8.264 2630	1144.6	11.735 7370	50		
3800	20	8.265 3339	1144.3	9.999 9263	8.265 4076	1141.6	11.734 5924	40		
3810	30	8.266 4751	1141.2	9.999 9259	8.266 5492	1138.7	11.733 4508	30		
3820	40	8.267 6134	1138.3	9.999 9255	8.267 6879	1135.7	11.732 3121	20		
3830	50	8.268 7487	1135.3	9.999 9251	8.268 8236	1132.7	11.731 1764	10		
3840	0	8.269 8810	1132.3	9.999 9247	8.269 9563	1129.7	11.730 0437	0	56	
3850	10	8.271 0104	1129.4	9.999 9243	8.271 0860	1126.9	11.728 9140	50		
3860	20	8.272 1368	1126.4	9.999 9239	8.272 2129	1123.9	11.727 7871	40		
3870	30	8.273 2604	1123.6	9.999 9236	8.273 3368	1121.0	11.726 6632	30		
3880	40	8.274 3810	1120.6	9.999 9232	8.274 4578	1118.2	11.725 5422	20		
3890	50	8.275 4987	1117.7	9.999 9228	8.275 5760	1115.2	11.724 4240	10		
3900	0	8.276 6136	1114.9	9.999 9224	8.276 6912	1112.4	11.723 3088	0	55	
3910	10	8.277 7256	1112.0	9.999 9220	8.277 8036	1109.6	11.722 1950	50		
3920	20	8.278 8348	1109.2	9.999 9216	8.278 9132	1106.8	11.721 0868	40		
3930	30	8.279 9411	1106.3	9.999 9212	8.280 0200	1103.9	11.719 9800	30		
3940	40	8.281 0447	1103.6	9.999 9208	8.281 1239	1101.2	11.718 8761	20		
3950	50	8.282 1454	1100.7	9.999 9204	8.282 2251	1098.3	11.717 7749	10		
3960	0	8.283 2434	1098.0	9.999 9200	8.283 3234	1095.6	11.716 6766	0	54	
3970	10	8.284 3386	1095.2	9.999 9196	8.284 4190	1092.8	11.715 5810	50		
3980	20	8.285 4310	1092.4	9.999 9191	8.285 5118	1090.1	11.714 4882	40		
3990	30	8.286 5207	1089.7	9.999 9187	8.286 6019	1087.4	11.713 3981	30		
4000	40	8.287 6076	1086.9	9.999 9183	8.287 6893	1084.7	11.712 3107	20		
4010	50	8.288 6919	1084.3	9.999 9179	8.288 7740	1081.9	11.711 2260	10		
4020	0	8.289 7734	1081.5	9.999 9175	8.289 8559	1079.3	11.710 1441	0	53	
4030	10	8.290 8523	1078.9	9.999 9171	8.290 9352	1076.6	11.709 0648	50		
4040	20	8.291 9285	1076.2	9.999 9167	8.292 0118	1073.9	11.707 9882	40		
4050	30	8.293 0020	1073.5	9.999 9163	8.293 0857	1071.3	11.706 9143	30		
4060	40	8.294 0729	1070.9	9.999 9159	8.294 1570	1068.6	11.705 8430	20		
4070	50	8.295 1411	1068.2	9.999 9154	8.295 2256	1066.1	11.704 7744	10		
4080	0	8.296 2067	1065.6	9.999 9150	8.296 2917	1063.4	11.703 7083	0	52	
4090	10	8.297 2697	1063.0	9.999 9146	8.297 3551	1060.8	11.702 6449	50		
4100	20	8.298 3301	1060.4	9.999 9142	8.298 4159	1058.3	11.701 5841	40		
4110	30	8.299 3879	1057.8	9.999 9138	8.299 4742	1055.6	11.700 5258	30		
4120	40	8.300 4432	1055.3	9.999 9134	8.300 5298	1053.2	11.699 4702	20		
4130	50	8.301 4959	1052.7	9.999 9129	8.301 5830	1050.5	11.698 4170	10		
4140	0	8.302 5460	1050.1	9.999 9125	8.302 6335	1048.1	11.697 3665	0	51	
4150	10	8.303 5937	1047.7	9.999 9121	8.303 6816	1045.5	11.696 3184	50		
4160	20	8.304 6388	1045.1	9.999 9117	8.304 7271	1043.0	11.695 2729	40		
4170	30	8.305 6813	1042.5	9.999 9112	8.305 7701	1040.5	11.694 2299	30		
4180	40	8.306 7214	1040.1	9.999 9108	8.306 8106	1038.0	11.693 1894	20		
4190	50	8.307 7590	1037.6	9.999 9104	8.307 8486	1035.6	11.692 1514	10		
4200	0	8.308 7941	1035.1	9.999 9100	8.308 8842	1033.1	11.691 1158	0	50	
4210	10	8.309 8268	1032.7	9.999 9096	8.309 9173	1030.6	11.690 0827	50		
4220	20	8.310 8570	1030.2	9.999 9091	8.310 9479	1028.2	11.689 0521	40		
4230	30	8.311 8848	1027.8	9.999 9087	8.311 9761	1025.8	11.688 0239	30		
4240	40	8.312 9101	1025.3	9.999 9082	8.312 0019	1023.4	11.686 9981	20		
4250	50	8.313 9331	1022.9	9.999 9078	8.313 0253	1021.0	11.685 9747	10		
4260	0	8.314 9536	1020.5	9.999 9074	8.314 0462	1018.6	11.684 9538	0	49	
Secund.	M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.		
2 GRAD.										

1 GRAD.										
Second.	M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	1"	
4260	11	0	8.314 9536	1018.1	9.999 9074	8.315 0462	1018.6	11.684 9538	0	49
4270		10	8.315 9717		9.999 9069	8.316 0648	1016.2	11.683 9352	50	
4280		20	8.316 9875	1015.8	9.999 9065	8.317 0810	1016.2	11.683 9190	40	
4290		30	8.318 0008	1013.3	9.999 9061	8.318 0948	1013.8	11.681 9052	30	
4300		40	8.319 0119	1011.1	9.999 9056	8.319 1062	1011.4	11.680 8938	20	
4310		50	8.320 0205	1008.6	9.999 9052	8.320 1154	1009.2	11.679 8846	10	
4320	12	0	8.321 0269	1006.4	9.999 9047	8.321 1221	1006.7	11.678 8779	0	48
4330		10	8.322 0309	1004.0	9.999 9043	8.322 1266	1004.5	11.677 8734	50	
4340		20	8.323 0326	1001.7	9.999 9039	8.323 1287	1002.1	11.676 8713	40	
4350		30	8.324 0319	999.3	9.999 9034	8.324 1285	999.8	11.675 8715	30	
4360		40	8.325 0290	997.1	9.999 9030	8.325 1260	997.5	11.674 8740	20	
4370		50	8.326 0238	994.8	9.999 9025	8.326 1213	995.3	11.673 8787	10	
4380	13	0	8.327 0163	992.5	9.999 9021	8.327 1143	993.0	11.672 8857	0	47
4390		10	8.328 0066	990.3	9.999 9016	8.328 1050	990.7	11.671 8950	50	
4400		20	8.328 9946	988.0	9.999 9012	8.329 0934	988.4	11.670 9066	40	
4410		30	8.329 9804	985.8	9.999 9007	8.330 0796	986.2	11.669 9204	30	
4420		40	8.330 9639	983.5	9.999 9003	8.331 0636	984.0	11.668 9364	20	
4430		50	8.331 9452	981.3	9.999 8998	8.332 0454	981.8	11.667 9546	10	
4440	14	0	8.332 9243	979.1	9.999 8994	8.333 0249	979.5	11.666 9751	0	46
4450		10	8.333 9012	976.9	9.999 8989	8.334 0023	977.4	11.665 9977	50	
4460		20	8.334 8759	974.7	9.999 8985	8.334 9774	975.1	11.665 0226	40	
4470		30	8.335 8484	972.5	9.999 8980	8.335 9504	973.0	11.664 0496	30	
4480		40	8.336 8187	970.3	9.999 8976	8.336 9212	970.8	11.663 0788	20	
4490		50	8.337 7869	968.2	9.999 8971	8.337 8898	968.6	11.662 1102	10	
4500	15	0	8.338 7529	966.0	9.999 8966	8.338 8563	966.5	11.661 1437	0	45
4510		10	8.339 7168	963.9	9.999 8962	8.339 8206	964.3	11.660 1794	50	
4520		20	8.340 6785	961.7	9.999 8957	8.340 7828	962.2	11.659 2172	40	
4530		30	8.341 6382	959.7	9.999 8953	8.341 7429	960.1	11.658 2571	30	
4540		40	8.342 5957	957.5	9.999 8948	8.342 7009	958.0	11.657 2991	20	
4550		50	8.343 5510	955.3	9.999 8943	8.343 6567	955.8	11.656 3433	10	
4560	16	0	8.344 5043	953.3	9.999 8939	8.344 6105	953.8	11.655 3895	0	44
4570		10	8.345 4555	951.2	9.999 8934	8.345 5621	951.6	11.654 4379	50	
4580		20	8.346 4047	949.2	9.999 8929	8.346 5117	949.6	11.653 4883	40	
4590		30	8.347 3517	947.0	9.999 8925	8.347 4592	947.5	11.652 5408	30	
4600		40	8.348 2967	945.0	9.999 8920	8.348 4047	945.5	11.651 5953	20	
4610		50	8.349 2396	942.9	9.999 8915	8.349 3481	943.4	11.650 6519	10	
4620	17	0	8.350 1805	940.9	9.999 8911	8.350 2895	941.4	11.649 7105	0	43
4630		10	8.351 1194	938.9	9.999 8906	8.351 2288	939.3	11.648 7712	50	
4640		20	8.352 0562	936.8	9.999 8901	8.352 1661	937.3	11.647 8339	40	
4650		30	8.352 9910	934.8	9.999 8896	8.353 1014	935.3	11.646 8986	30	
4660		40	8.353 9238	932.8	9.999 8892	8.354 0347	933.3	11.645 9653	20	
4670		50	8.354 8546	930.8	9.999 8887	8.354 9660	931.3	11.645 0340	10	
4680	18	0	8.355 7835	928.9	9.999 8882	8.355 8953	929.3	11.644 1047	0	42
4690		10	8.356 7103	926.8	9.999 8877	8.356 8226	927.3	11.643 1774	50	
4700		20	8.357 6351	924.8	9.999 8872	8.357 7479	925.3	11.642 2521	40	
4710		30	8.358 5580	922.9	9.999 8868	8.358 6713	923.4	11.641 3287	30	
4720		40	8.359 4790	921.0	9.999 8863	8.359 5927	921.4	11.640 4073	20	
4730		50	8.360 3979	919.9	9.999 8858	8.360 5121	919.4	11.639 4879	10	
4740	19	0	8.361 3150	917.1	9.999 8853	8.361 4297	917.6	11.638 5705	0	41
Second.			Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.		S.   M.

1 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
19   0	8. 361 3150	915. 1	9. 999 8853	0. 5	8. 361 4297	915. 6	11. 638 5703	0   41
10	8. 362 2301	913. 2	9. 999 8848	0. 5	8. 362 3453	913. 6	11. 637 6547	50
20	8. 363 1433	911. 2	9. 999 8843	0. 5	8. 363 2589	911. 8	11. 636 7411	40
30	8. 364 0445	909. 4	9. 999 8839	0. 5	8. 364 1707	909. 8	11. 635 8293	30
40	8. 364 9639	907. 4	9. 999 8834	0. 5	8. 365 0805	908. 0	11. 634 9195	20
50	8. 365 8713	905. 6	9. 999 8829	0. 5	8. 365 9885	906. 0	11. 634 0115	10
20   0	8. 366 7769	903. 7	9. 999 8824	0. 5	8. 366 8945	904. 2	11. 633 1055	0   40
10	8. 367 6806	901. 8	9. 999 8819	0. 5	8. 367 7987	902. 3	11. 632 2015	50
20	8. 368 5824	899. 9	9. 999 8814	0. 5	8. 368 7010	900. 4	11. 631 2990	40
30	8. 369 4823	898. 1	9. 999 8809	0. 5	8. 369 6014	898. 5	11. 630 3986	30
40	8. 370 3804	896. 2	9. 999 8804	0. 5	8. 370 4999	896. 8	11. 629 5001	20
50	8. 371 2766	894. 4	9. 999 8799	0. 5	8. 371 3967	894. 8	11. 628 6033	10
21   0	8. 372 1710	892. 5	9. 999 8794	0. 5	8. 372 2915	893. 0	11. 627 7085	0   39
10	8. 373 0635	890. 7	9. 999 8789	0. 5	8. 373 1845	891. 2	11. 626 8155	50
20	8. 373 9542	888. 8	9. 999 8784	0. 5	8. 374 0757	889. 4	11. 625 9243	40
30	8. 374 8430	887. 1	9. 999 8779	0. 5	8. 374 9651	887. 6	11. 625 0349	30
40	8. 375 7301	885. 2	9. 999 8774	0. 5	8. 375 8527	885. 7	11. 624 1475	20
50	8. 376 6153	883. 5	9. 999 8769	0. 5	8. 376 7384	883. 9	11. 623 2616	10
22   0	8. 377 4988	881. 6	9. 999 8764	0. 5	8. 377 6223	882. 2	11. 622 3777	0   38
10	8. 378 3804	879. 9	9. 999 8759	0. 5	8. 378 5045	880. 4	11. 621 4955	50
20	8. 379 2603	878. 1	9. 999 8754	0. 5	8. 379 3849	878. 5	11. 620 6151	40
30	8. 380 1384	876. 3	9. 999 8749	0. 5	8. 380 2634	876. 9	11. 619 7366	30
40	8. 381 0147	874. 5	9. 999 8744	0. 5	8. 381 1403	875. 0	11. 618 8597	20
50	8. 381 8892	872. 8	9. 999 8739	0. 5	8. 382 0153	873. 3	11. 617 9847	10
23   0	8. 382 7620	871. 0	9. 999 8734	0. 5	8. 382 8886	871. 5	11. 617 1114	0   37
10	8. 383 6330	869. 3	9. 999 8729	0. 5	8. 383 7601	869. 8	11. 616 2399	50
20	8. 384 5023	867. 6	9. 999 8724	0. 5	8. 384 6299	868. 1	11. 615 3701	40
30	8. 385 3699	865. 8	9. 999 8719	0. 5	8. 385 4980	866. 3	11. 614 5020	30
40	8. 386 2357	864. 1	9. 999 8714	0. 5	8. 386 3643	864. 7	11. 613 6357	20
50	8. 387 0998	862. 4	9. 999 8709	0. 6	8. 387 2290	862. 8	11. 612 7710	10
24   0	8. 387 9622	860. 7	9. 999 8703	0. 5	8. 388 0918	861. 2	11. 611 9082	0   36
10	8. 388 8229	858. 9	9. 999 8698	0. 5	8. 388 9530	859. 5	11. 611 0470	50
20	8. 389 6818	857. 3	9. 999 8693	0. 5	8. 389 8125	857. 8	11. 610 1875	40
30	8. 390 5391	855. 6	9. 999 8688	0. 5	8. 390 6703	856. 1	11. 609 3297	30
40	8. 391 3947	853. 9	9. 999 8683	0. 5	8. 391 5264	854. 4	11. 608 4736	20
50	8. 392 2486	852. 2	9. 999 8678	0. 6	8. 392 3808	852. 8	11. 607 6192	10
25   0	8. 393 1008	850. 5	9. 999 8672	0. 5	8. 393 2336	851. 0	11. 606 7664	0   35
10	8. 393 9513	848. 9	9. 999 8667	0. 5	8. 394 0846	849. 4	11. 605 9154	50
20	8. 394 8002	847. 3	9. 999 8662	0. 5	8. 394 9340	847. 8	11. 605 0650	40
30	8. 395 6475	845. 5	9. 999 8657	0. 6	8. 395 7818	846. 1	11. 604 2182	30
40	8. 396 4930	844. 0	9. 999 8651	0. 5	8. 396 6279	844. 5	11. 603 3721	20
50	8. 397 3370	842. 3	9. 999 8646	0. 5	8. 397 4724	842. 8	11. 602 5276	10
26   0	8. 398 1793	840. 6	9. 999 8641	0. 5	8. 398 3152	841. 2	11. 601 6848	0   34
10	8. 399 0199	839. 1	9. 999 8635	0. 6	8. 399 1564	839. 5	11. 600 8436	50
20	8. 399 8590	837. 4	9. 999 8630	0. 5	8. 399 9959	838. 0	11. 600 0041	40
30	8. 400 6964	835. 8	9. 999 8625	0. 5	8. 400 8339	836. 3	11. 599 1661	30
40	8. 401 5322	834. 2	9. 999 8620	0. 6	8. 401 6702	834. 8	11. 598 3298	20
50	8. 402 3664	832. 6	9. 999 8614	0. 5	8. 402 5050	833. 1	11. 597 4950	10
27   0	8. 403 1997		9. 999 8609	0. 5	8. 403 3381		11. 596 6619	0   33
"   "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

88 GRAD.



## I GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
27 0	8.403 1990	831.0	9.999 8609	0.5	8.403 3381	831.5	11.596 6619	0 33
10	8.404 0300	829.4	9.999 8604	0.6	8.404 1666	830.0	11.595 8304	50
20	8.404 8594	827.9	9.999 8598	0.5	8.404 9966	828.4	11.595 0004	40
30	8.405 6873	826.2	9.999 8593	0.5	8.405 8280	826.8	11.594 1720	30
40	8.406 5135	824.7	9.999 8588	0.6	8.406 6548	825.2	11.593 3452	20
50	8.407 3382	823.2	9.999 8582	0.5	8.407 4800	823.7	11.592 5200	10
28 0	8.408 1614	821.5	9.999 8577	0.5	8.408 3037	822.1	11.591 6963	0 32
10	8.408 9829	820.0	9.999 8572	0.6	8.409 1258	820.5	11.590 8742	50
20	8.409 8029	818.5	9.999 8566	0.5	8.409 9463	819.0	11.590 0537	40
30	8.410 6214	816.9	9.999 8561	0.6	8.410 7653	817.5	11.589 2347	30
40	8.411 4383	815.4	9.999 8555	0.5	8.411 5828	816.0	11.588 4172	20
50	8.412 2537	813.9	9.999 8550	0.6	8.412 3988	814.4	11.587 6012	10
29 0	8.413 0676	812.4	9.999 8544	0.5	8.413 2132	812.9	11.586 7868	0 31
10	8.413 8800	810.8	9.999 8539	0.6	8.414 0261	811.3	11.585 9739	50
20	8.414 6908	809.3	9.999 8533	0.5	8.414 8374	809.9	11.585 1626	40
30	8.415 5001	807.8	9.999 8528	0.5	8.415 6473	808.3	11.584 3527	30
40	8.416 3079	806.3	9.999 8523	0.6	8.416 4556	806.9	11.583 5444	20
50	8.417 1142	804.8	9.999 8517	0.5	8.417 2625	805.4	11.582 7375	10
30 0	8.417 9190	803.3	9.999 8512	0.6	8.418 0679	803.8	11.581 9321	0 30
10	8.418 7223	801.9	9.999 8506	0.6	8.418 8717	802.4	11.581 1283	50
20	8.419 5242	800.3	9.999 8500	0.5	8.419 6741	800.9	11.580 3259	40
30	8.420 3245	798.9	9.999 8495	0.6	8.420 4750	799.5	11.579 5250	30
40	8.421 1234	797.4	9.999 8489	0.5	8.421 2745	798.0	11.578 7255	20
50	8.421 9208	796.0	9.999 8484	0.6	8.422 0725	796.5	11.577 9275	10
31 0	8.422 7168	794.5	9.999 8478	0.5	8.422 8690	795.0	11.577 1310	0 29
10	8.423 5113	793.0	9.999 8473	0.6	8.423 6640	793.6	11.576 3360	50
20	8.424 3043	791.6	9.999 8467	0.6	8.424 4576	792.2	11.575 5424	40
30	8.425 0959	790.2	9.999 8461	0.5	8.425 2498	790.7	11.574 7502	30
40	8.425 8861	788.7	9.999 8456	0.6	8.426 0405	789.3	11.573 9595	20
50	8.426 6748	787.3	9.999 8450	0.5	8.426 8298	787.8	11.573 1702	10
32 0	8.427 4621	785.9	9.999 8445	0.6	8.427 6176	786.5	11.572 3824	0 28
10	8.428 2480	784.4	9.999 8439	0.6	8.428 4041	785.0	11.571 5959	50
20	8.429 0324	783.0	9.999 8433	0.5	8.429 1891	783.6	11.570 8109	40
30	8.429 8154	781.7	9.999 8428	0.6	8.429 9727	782.2	11.570 0273	30
40	8.430 5971	780.2	9.999 8422	0.6	8.430 7549	780.7	11.569 2451	20
50	8.431 3773	778.8	9.999 8416	0.5	8.431 5356	779.4	11.568 4644	10
33 0	8.432 1561	777.4	9.999 8411	0.6	8.432 3150	778.0	11.567 6850	0 27
10	8.432 9335	776.0	9.999 8405	0.6	8.433 0930	776.6	11.566 9070	50
20	8.433 7095	774.7	9.999 8399	0.6	8.433 8696	775.2	11.566 1304	40
30	8.434 4842	773.2	9.999 8393	0.5	8.434 6448	773.9	11.565 3552	30
40	8.435 2574	771.9	9.999 8388	0.6	8.435 4187	772.4	11.564 5813	20
50	8.436 0293	770.6	9.999 8382	0.6	8.436 1911	771.1	11.563 8089	10
34 0	8.436 7999	769.1	9.999 8376	0.6	8.436 9622	769.8	11.563 0378	0 26
10	8.437 5690	767.8	9.999 8370	0.5	8.437 7320	768.3	11.562 2680	50
20	8.438 3368	766.4	9.999 8365	0.6	8.438 5003	767.0	11.561 4997	40
30	8.439 1032	765.1	9.999 8359	0.6	8.439 2673	765.7	11.560 7327	30
40	8.439 8683	763.8	9.999 8353	0.6	8.440 0330	764.3	11.559 9670	20
50	8.440 6321	762.3	9.999 8347	0.5	8.440 7973	763.0	11.559 2027	10
35 0	8.441 3944		9.999 8342	0.5	8.441 5603		11.558 4397	0 25
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

I G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	N   S
35   0	8.441 3944	761.1	9.999 8342	0.6	8.441 5603	761.6	11.558 4397	0   25
10	8.442 1555	759.7	9.999 8336	0.6	8.442 3219	760.3	11.557 6781	30
20	8.442 9152	758.4	9.999 8330	0.6	8.443 0822	759.0	11.556 9178	40
30	8.443 6736	757.1	9.999 8324	0.6	8.443 8418	757.7	11.556 1588	50
40	8.444 4307	755.8	9.999 8318	0.6	8.444 5989	756.3	11.555 4011	20
50	8.445 1865	754.4	9.999 8312	0.6	8.445 3552	755.1	11.554 6448	10
36   0	8.445 9409	753.1	9.999 8306	0.5	8.446 1103	753.7	11.553 8897	0   24
10	8.446 6940	751.9	9.999 8301	0.6	8.446 8640	752.4	11.553 1360	30
20	8.447 4459	750.5	9.999 8295	0.6	8.447 6164	751.1	11.552 3836	40
30	8.448 1964	749.2	9.999 8289	0.6	8.448 3675	749.8	11.551 6325	50
40	8.448 9456	748.0	9.999 8283	0.6	8.449 1173	748.6	11.550 8827	20
50	8.449 6936	746.6	9.999 8277	0.6	8.449 8659	747.2	11.550 1341	10
37   0	8.450 4402	745.4	9.999 8271	0.6	8.450 6131	746.0	11.549 3869	0   23
10	8.451 1856	744.1	9.999 8265	0.6	8.451 3591	744.7	11.548 6409	30
20	8.451 9297	742.8	9.999 8259	0.6	8.452 1038	743.4	11.547 8962	40
30	8.452 6725	741.6	9.999 8253	0.6	8.452 8472	742.1	11.547 1528	50
40	8.453 4141	740.2	9.999 8247	0.6	8.453 5893	740.9	11.546 4107	20
50	8.454 1543	739.1	9.999 8241	0.6	8.454 3302	739.7	11.545 6698	10
38   0	8.454 8934	737.7	9.999 8235	0.6	8.455 0699	738.3	11.544 9301	0   22
10	8.455 6311	736.6	9.999 8229	0.6	8.455 8082	737.1	11.544 1918	30
20	8.456 3677	735.2	9.999 8223	0.6	8.456 5453	735.9	11.543 4547	40
30	8.457 1029	734.0	9.999 8217	0.6	8.457 2812	734.6	11.542 7188	50
40	8.457 8369	732.8	9.999 8211	0.6	8.458 0158	733.4	11.541 9842	20
50	8.458 5697	731.6	9.999 8205	0.6	8.458 7492	732.2	11.541 2508	10
39   0	8.459 3013	730.3	9.999 8199	0.6	8.459 4814	730.9	11.540 5186	0   21
10	8.460 0316	729.1	9.999 8193	0.6	8.460 2123	729.7	11.539 7877	30
20	8.460 7607	727.9	9.999 8187	0.6	8.460 9420	728.5	11.539 0580	40
30	8.461 4886	726.6	9.999 8181	0.6	8.461 6705	727.3	11.538 3295	50
40	8.462 2152	725.4	9.999 8175	0.7	8.462 3978	726.0	11.537 6022	20
50	8.462 9406	724.3	9.999 8168	0.6	8.463 1238	724.8	11.536 8762	10
40   0	8.463 6649	723.0	9.999 8162	0.6	8.463 8486	723.7	11.536 1514	0   20
10	8.464 3879	721.8	9.999 8156	0.6	8.464 5723	722.4	11.535 4277	30
20	8.465 1097	720.6	9.999 8150	0.6	8.465 2947	721.2	11.534 7053	40
30	8.465 8303	719.4	9.999 8144	0.6	8.466 0159	720.1	11.533 9841	50
40	8.466 5497	718.3	9.999 8138	0.6	8.466 7360	718.8	11.533 2640	20
50	8.467 2680	717.0	9.999 8132	0.7	8.467 4548	717.7	11.532 5452	10
41   0	8.467 9850	715.9	9.999 8125	0.6	8.468 1725	716.5	11.531 8275	0   19
10	8.468 7009	714.7	9.999 8119	0.6	8.468 8890	715.3	11.531 1110	30
20	8.469 4156	713.5	9.999 8113	0.6	8.469 6043	714.1	11.530 3957	40
30	8.470 1291	712.3	9.999 8107	0.6	8.470 3184	712.9	11.529 6816	50
40	8.470 8414	711.2	9.999 8101	0.7	8.471 0313	711.8	11.528 9687	20
50	8.471 5526	710.0	9.999 8094	0.6	8.471 7431	710.7	11.528 2569	10
42   0	8.472 2626	708.8	9.999 8088	0.6	8.472 4538	709.4	11.527 5462	0   18
10	8.472 9714	707.7	9.999 8082	0.6	8.473 1632	708.3	11.526 8368	30
20	8.473 6791	706.5	9.999 8076	0.7	8.473 8715	707.2	11.526 1285	40
30	8.474 3856	705.4	9.999 8069	0.6	8.474 5787	706.0	11.525 4213	50
40	8.475 0910	704.3	9.999 8063	0.6	8.475 2847	704.9	11.524 7153	20
50	8.475 7953	703.1	9.999 8057	0.7	8.475 9896	703.7	11.524 0104	10
43   0	8.476 4984	703.1	9.999 8050	0.7	8.476 6933	703.7	11.523 3067	0   17
1"   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

88 G R A D.

## I GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
43 0	8.476 4984	701.9	9.999 8050	0.6	8.476 6933	702.6	11.523 3067	0 17
10	8.477 8003	700.9	9.999 8044	0.6	8.477 3959	701.5	11.522 6041	50
20	8.477 9012	699.7	9.999 8038	0.7	8.478 0974	700.3	11.521 9026	40
30	8.478 6009	698.5	9.999 8031	0.6	8.478 7977	699.2	11.521 2023	30
40	8.479 2994	697.5	9.999 8025	0.6	8.479 4969	698.1	11.520 5031	20
50	8.479 9969	696.3	9.999 8019	0.7	8.480 1950	697.0	11.519 8050	10
44 0	8.480 6932	695.2	9.999 8012	0.6	8.480 8920	695.8	11.519 1080	0 16
10	8.481 3884	694.1	9.999 8006	0.6	8.481 5878	694.8	11.518 4122	50
20	8.482 0825	693.0	9.999 8000	0.7	8.482 2826	693.6	11.517 7174	40
30	8.482 7755	691.9	9.999 7993	0.6	8.482 9762	692.5	11.517 0238	30
40	8.483 4674	690.8	9.999 7987	0.7	8.483 6687	691.5	11.516 3313	20
50	8.484 1582	689.7	9.999 7980	0.6	8.484 3602	690.3	11.515 6398	10
45 0	8.484 8479	688.6	9.999 7974	0.6	8.485 0505	689.2	11.514 9495	0 15
10	8.485 5365	687.5	9.999 7968	0.7	8.485 7397	688.2	11.514 2603	50
20	8.486 2240	686.4	9.999 7961	0.6	8.486 4279	687.0	11.513 5721	40
30	8.486 9104	685.3	9.999 7955	0.7	8.487 1149	686.0	11.512 8851	30
40	8.487 5957	684.3	9.999 7948	0.6	8.487 8009	684.9	11.512 1991	20
50	8.488 2800	683.2	9.999 7942	0.7	8.488 4858	683.8	11.511 5142	10
46 0	8.488 9632	682.1	9.999 7935	0.6	8.489 1696	682.8	11.510 8304	0 14
10	8.489 6453	681.0	9.999 7929	0.7	8.489 8524	681.7	11.510 1476	50
20	8.490 3263	680.0	9.999 7922	0.6	8.490 5341	680.6	11.509 4659	40
30	8.491 0063	678.9	9.999 7916	0.7	8.491 2147	679.5	11.508 7855	30
40	8.491 6851	677.8	9.999 7909	0.6	8.491 8942	678.5	11.508 1058	20
50	8.492 3630	676.8	9.999 7903	0.7	8.492 5727	677.5	11.507 4273	10
47 0	8.493 0398	675.7	9.999 7896	0.7	8.493 2508	676.4	11.506 7498	0 13
10	8.493 7155	674.7	9.999 7889	0.6	8.493 9266	675.3	11.506 0734	50
20	8.494 3902	673.6	9.999 7883	0.7	8.494 6019	674.3	11.505 3981	40
30	8.495 0638	672.6	9.999 7876	0.6	8.495 2762	673.2	11.504 7238	30
40	8.495 7364	671.5	9.999 7870	0.7	8.495 9494	672.2	11.504 0506	20
50	8.496 4079	670.5	9.999 7863	0.7	8.496 6216	671.2	11.503 3784	10
48 0	8.497 0784	669.5	9.999 7856	0.6	8.497 2928	670.1	11.502 7072	0 12
10	8.497 7479	668.4	9.999 7850	0.7	8.497 9629	669.1	11.502 0371	50
20	8.498 4163	667.5	9.999 7843	0.6	8.498 6320	668.1	11.501 3680	40
30	8.499 0838	666.3	9.999 7837	0.7	8.499 3001	667.0	11.500 6999	30
40	8.499 7501	665.4	9.999 7830	0.7	8.499 9671	666.1	11.500 0329	20
50	8.500 4155	664.3	9.999 7823	0.6	8.500 6332	665.0	11.499 3668	10
49 0	8.501 0798	663.4	9.999 7817	0.7	8.501 2982	664.0	11.498 7018	0 11
10	8.501 7432	662.3	9.999 7810	0.7	8.501 9622	663.0	11.498 0378	50
20	8.502 4055	661.3	9.999 7803	0.6	8.502 6252	661.9	11.497 3748	40
30	8.503 0668	660.3	9.999 7797	0.7	8.503 2871	661.0	11.496 7129	30
40	8.503 7271	659.3	9.999 7790	0.7	8.503 9481	660.0	11.496 0519	20
50	8.504 3864	658.3	9.999 7783	0.7	8.504 6081	659.0	11.495 3919	10
50 0	8.505 0447	657.3	9.999 7776	0.6	8.505 2671	657.9	11.494 7329	0 10
10	8.505 7020	656.3	9.999 7770	0.7	8.505 9250	657.0	11.494 0750	50
20	8.506 3583	655.3	9.999 7763	0.7	8.506 5820	656.0	11.493 4180	40
30	8.507 0136	654.3	9.999 7756	0.7	8.507 2380	655.0	11.492 7620	30
40	8.507 6679	653.4	9.999 7749	0.6	8.507 8930	654.0	11.492 1070	20
50	8.508 3213	652.3	9.999 7743	0.7	8.508 5470	653.1	11.491 4530	10
51 0	8.508 9736	652.3	9.999 7736	0.7	8.509 2001	653.1	11.490 7999	0 9
" 1"	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 1. G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
51   0	8.508 9736	651.4	9.999 7736	0.7	8.509 2001	652.0	11.490 7999	0   9
10	8.509 6250	650.4	9.999 7729	0.7	8.509 8521	651.1	11.490 1479	50
20	8.510 2754	649.4	9.999 7722	0.7	8.510 5032	650.1	11.489 4968	40
30	8.510 9248	648.5	9.999 7715	0.7	8.511 1533	649.2	11.488 8467	30
40	8.511 5733	647.5	9.999 7708	0.6	8.511 8025	648.1	11.488 1975	20
50	8.512 2208	646.5	9.999 7702	0.7	8.512 4506	647.2	11.487 5494	10
52   0	8.512 8673	645.6	9.999 7695	0.7	8.513 0978	646.3	11.486 9022	0   8
10	8.513 5129	644.6	9.999 7688	0.7	8.513 7441	645.3	11.486 2559	50
20	8.514 1575	643.6	9.999 7681	0.7	8.514 3894	644.3	11.485 6106	40
30	8.514 8011	642.7	9.999 7674	0.7	8.515 0337	643.4	11.484 9663	30
40	8.515 4438	641.8	9.999 7667	0.7	8.515 6771	642.4	11.484 3229	20
50	8.516 0856	640.8	9.999 7660	0.7	8.516 3195	641.5	11.483 6805	10
53   0	8.516 7264	639.8	9.999 7653	0.7	8.516 9610	640.6	11.483 0390	0   7
10	8.517 3668	638.9	9.999 7646	0.6	8.517 6016	639.6	11.482 3984	50
20	8.518 0051	638.0	9.999 7640	0.7	8.518 2412	638.6	11.481 7588	40
30	8.518 6431	637.0	9.999 7633	0.7	8.518 8798	637.7	11.481 1202	30
40	8.519 2801	636.1	9.999 7626	0.7	8.519 5175	636.8	11.480 4825	20
50	8.519 9162	635.2	9.999 7619	0.7	8.520 1543	635.9	11.479 8457	10
54   0	8.520 5514	634.2	9.999 7612	0.7	8.520 7902	634.9	11.479 2098	0   6
10	8.521 1856	633.3	9.999 7605	0.7	8.521 4251	634.0	11.478 5749	50
20	8.521 8189	632.4	9.999 7598	0.7	8.522 0591	633.1	11.477 9409	40
30	8.522 4513	631.5	9.999 7591	0.7	8.522 6922	632.2	11.477 3078	30
40	8.523 0828	630.5	9.999 7584	0.7	8.523 3244	631.3	11.476 6756	20
50	8.523 7133	629.7	9.999 7577	0.7	8.523 9557	630.3	11.476 0433	10
55   0	8.524 3430	628.7	9.999 7570	0.7	8.524 5860	629.4	11.475 4140	0   5
10	8.524 9717	627.8	9.999 7563	0.7	8.525 2154	628.5	11.474 7846	50
20	8.525 5995	626.9	9.999 7555	0.7	8.525 8439	627.7	11.474 1561	40
30	8.526 2264	626.0	9.999 7548	0.7	8.526 4716	626.7	11.473 5284	30
40	8.526 8524	625.1	9.999 7541	0.7	8.527 0983	625.8	11.472 9017	20
50	8.527 4775	624.2	9.999 7534	0.7	8.527 7241	624.9	11.472 2759	10
56   0	8.528 1017	623.3	9.999 7527	0.7	8.528 3490	624.0	11.471 6510	0   4
10	8.528 7250	622.4	9.999 7520	0.7	8.528 9730	623.1	11.471 0270	50
20	8.529 3474	621.5	9.999 7513	0.7	8.529 5961	622.2	11.470 4039	40
30	8.529 9689	620.6	9.999 7506	0.7	8.530 2183	621.4	11.469 7817	30
40	8.530 5895	619.8	9.999 7499	0.7	8.530 8397	620.4	11.469 1603	20
50	8.531 2093	618.8	9.999 7491	0.7	8.531 4601	619.6	11.468 5399	10
57   0	8.531 8281	618.0	9.999 7484	0.7	8.532 0797	618.7	11.467 9203	0   3
10	8.532 4461	617.1	9.999 7477	0.7	8.532 6984	617.8	11.467 3016	50
20	8.533 0632	616.2	9.999 7470	0.7	8.533 3162	616.9	11.466 6838	40
30	8.533 6794	615.4	9.999 7463	0.7	8.533 9331	616.1	11.466 0669	30
40	8.534 2948	614.4	9.999 7456	0.8	8.534 5492	615.2	11.465 4508	20
50	8.534 9092	613.6	9.999 7448	0.7	8.535 1644	614.3	11.464 8356	10
58   0	8.535 5228	612.8	9.999 7441	0.7	8.535 7787	613.5	11.464 2213	0   2
10	8.536 1356	611.8	9.999 7434	0.7	8.536 3922	612.6	11.463 6078	50
20	8.536 7474	611.1	9.999 7427	0.8	8.537 0048	611.7	11.462 9952	40
30	8.537 3585	610.1	9.999 7419	0.7	8.537 6165	610.9	11.462 3835	30
40	8.537 9686	609.3	9.999 7412	0.7	8.538 2274	610.0	11.461 7726	20
50	8.538 5779	608.4	9.999 7405	0.7	8.538 8374	609.2	11.461 1626	10
59   0	8.539 1863	608.4	9.999 7398	0.7	8.539 4466	609.2	11.460 5534	0   1
"   "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## I GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
59 0	8.539 8863	607.6	9.999 7398	0.8	8.539 4466	608.3	11.460 5534	0 1
10	8.539 7939	606.8	9.999 7390	0.7	8.540 0549	607.5	11.459 9451	50
20	8.540 4007	605.9	9.999 7383	0.7	8.540 6624	606.6	11.459 3376	40
30	8.541 0066	605.0	9.999 7376	0.8	8.541 2690	605.8	11.458 7310	30
40	8.541 6116	604.2	9.999 7368	0.7	8.541 8748	604.9	11.458 1252	20
50	8.542 2158	603.4	9.999 7361	0.7	8.542 4797	604.1	11.457 5203	10
60 Q	8.542 8192		9.999 7354		8.543 0838		11.456 9162	0 0
1 1"	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S. M.

## 88 GRAD.

## 2 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
0 0	8.542 8192	602.5	9.999 7354	0.8	8.543 0838	603.2	11.456 9162	0 60
10	8.543 4217	601.7	9.999 7346	0.7	8.543 6871	602.4	11.456 3129	50
20	8.544 0234	600.8	9.999 7339	0.8	8.544 2895	601.6	11.455 7105	40
30	8.544 6242	600.1	9.999 7331	0.7	8.544 8911	600.7	11.455 1089	30
40	8.545 2243	599.1	9.999 7324	0.7	8.545 4918	600.0	11.454 5032	20
50	8.545 8234	598.4	9.999 7317	0.8	8.546 0918	599.1	11.453 9028	10
1 0	8.546 4218	597.6	9.999 7309	0.7	8.546 6909	598.3	11.453 3021	0 59
10	8.547 0194	596.7	9.999 7302	0.8	8.547 2892	597.4	11.452 7008	50
20	8.547 6161	595.9	9.999 7294	0.7	8.547 8866	596.7	11.452 1134	40
30	8.548 2120	595.1	9.999 7287	0.7	8.548 4833	595.8	11.451 5167	30
40	8.548 8071	594.2	9.999 7280	0.8	8.549 0791	595.0	11.450 9209	20
50	8.549 4013	593.5	9.999 7272	0.7	8.549 6741	594.2	11.450 3259	10
2 0	8.549 9948	592.6	9.999 7265	0.8	8.550 2683	593.4	11.449 7317	0 58
10	8.550 5874	591.9	9.999 7257	0.7	8.550 8617	592.6	11.449 1383	50
20	8.551 1793	591.0	9.999 7250	0.8	8.551 4543	591.8	11.448 5457	40
30	8.551 7703	590.2	9.999 7242	0.7	8.552 0461	591.0	11.447 9539	30
40	8.552 3605	589.4	9.999 7235	0.8	8.552 6371	590.1	11.447 3629	20
50	8.552 9499	588.7	9.999 7227	0.7	8.553 2272	589.4	11.446 7728	10
3 0	8.553 5386	587.8	9.999 7220	0.8	8.553 8166	588.6	11.446 1834	0 57
10	8.554 1264	587.0	9.999 7212	0.8	8.554 4052	587.8	11.445 5948	50
20	8.554 7134	586.3	9.999 7204	0.7	8.554 9930	587.0	11.445 0070	40
30	8.555 2997	585.4	9.999 7197	0.8	8.555 5800	586.2	11.444 4200	30
40	8.555 8851	584.7	9.999 7189	0.7	8.556 1662	585.4	11.443 8338	20
50	8.556 4698	583.8	9.999 7182	0.8	8.556 7516	584.6	11.443 2484	10
4 0	8.557 0536	583.1	9.999 7174	0.7	8.557 3362	583.9	11.442 6658	0 56
10	8.557 6367	582.3	9.999 7167	0.8	8.557 9201	583.0	11.442 0799	50
20	8.558 2190	581.5	9.999 7159	0.8	8.558 5031	582.3	11.441 4969	40
30	8.558 8005	580.8	9.999 7151	0.7	8.559 0854	581.5	11.440 9146	30
40	8.559 3813	579.9	9.999 7144	0.8	8.559 6669	580.7	11.440 3331	20
50	8.559 9612	579.2	9.999 7136	0.8	8.560 2476	580.0	11.439 7524	10
5 0	8.560 5404	578.4	9.999 7128	0.7	8.560 8276	579.2	11.439 1724	0 55
10	8.561 1189	577.7	9.999 7121	0.8	8.561 4068	578.4	11.438 5932	50
20	8.561 6965	576.9	9.999 7113	0.8	8.561 9852	577.6	11.438 0148	40
30	8.562 2734	576.1	9.999 7105	0.7	8.562 5628	576.9	11.437 4372	30
40	8.562 8495	575.3	9.999 7098	0.8	8.563 1397	576.1	11.436 8603	20
50	8.563 4248	574.6	9.999 7090	0.8	8.563 7158	575.4	11.436 2842	10
6 0	8.563 9994		9.999 7082		8.564 2912		11.435 7088	0 54
1 1"	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S. M.

## 87 GRAD.

2 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
6   0	8. 563 9994	573.8	9. 999 7082	0.7	8. 564 2912	574.6	11. 435 7088	0   54
10	8. 564 5732	573.1	9. 999 7075	0.8	8. 564 8658	573.8	11. 435 1342	50
20	8. 565 1463	572.3	9. 999 7067	0.8	8. 565 4398	573.1	11. 434 5604	40
30	8. 565 7186	571.6	9. 999 7059	0.8	8. 566 0127	572.4	11. 433 9873	30
40	8. 566 2902	570.8	9. 999 7051	0.7	8. 566 5851	571.5	11. 433 4149	20
50	8. 566 8610	570.0	9. 999 7044	0.8	8. 567 1566	570.9	11. 432 8434	10
7   0	8. 567 4310	569.4	9. 999 7036	0.8	8. 567 7275	570.1	11. 432 2725	0   53
10	8. 568 0004	568.5	9. 999 7028	0.8	8. 568 2976	569.3	11. 431 7024	50
20	8. 568 5689	567.8	9. 999 7020	0.8	8. 568 8669	568.6	11. 431 1331	40
30	8. 569 1367	567.1	9. 999 7012	0.7	8. 569 4355	567.9	11. 430 5645	30
40	8. 569 7038	566.3	9. 999 7005	0.8	8. 570 0034	567.1	11. 429 9966	20
50	8. 570 2701	565.6	9. 999 6997	0.8	8. 570 5705	566.3	11. 429 4295	10
8   0	8. 570 8357	564.9	9. 999 6989	0.8	8. 571 1368	565.7	11. 428 8652	0   52
10	8. 571 4006	564.1	9. 999 6981	0.8	8. 571 7025	564.9	11. 428 2975	50
20	8. 571 9647	563.4	9. 999 6973	0.8	8. 572 2674	564.2	11. 427 7326	40
30	8. 572 5281	562.7	9. 999 6965	0.8	8. 572 8316	563.4	11. 427 1684	30
40	8. 573 0908	561.9	9. 999 6957	0.7	8. 573 3950	562.7	11. 426 6050	20
50	8. 573 6527	561.2	9. 999 6950	0.8	8. 573 9577	562.0	11. 426 0423	10
9   0	8. 574 2139	560.5	9. 999 6942	0.8	8. 574 5197	561.3	11. 425 4803	0   51
10	8. 574 7744	559.7	9. 999 6934	0.8	8. 575 0810	560.6	11. 424 9190	50
20	8. 575 3341	559.1	9. 999 6926	0.8	8. 575 6416	559.8	11. 424 3584	40
30	8. 575 8932	558.3	9. 999 6918	0.8	8. 576 2014	559.1	11. 423 7986	30
40	8. 576 4515	557.6	9. 999 6910	0.8	8. 576 7605	558.4	11. 423 2395	20
50	8. 577 0091	556.9	9. 999 6902	0.8	8. 577 3189	557.7	11. 422 6811	10
10   0	8. 577 5660	556.1	9. 999 6894	0.8	8. 577 8766	556.9	11. 422 1234	0   50
10	8. 578 1221	555.5	9. 999 6886	0.8	8. 578 4335	556.3	11. 421 5665	50
20	8. 578 6776	554.7	9. 999 6878	0.8	8. 578 9898	555.5	11. 421 0102	40
30	8. 579 2323	554.1	9. 999 6870	0.8	8. 579 5453	554.8	11. 420 4547	30
40	8. 579 7864	553.3	9. 999 6862	0.8	8. 580 1001	554.2	11. 419 8999	20
50	8. 580 3397	552.6	9. 999 6854	0.8	8. 580 6543	553.4	11. 419 3457	10
11   0	8. 580 8923	551.9	9. 999 6846	0.8	8. 581 2077	552.7	11. 418 7923	0   49
10	8. 581 4442	551.2	9. 999 6838	0.8	8. 581 7604	552.0	11. 418 2396	50
20	8. 581 9954	550.6	9. 999 6830	0.8	8. 582 3124	551.4	11. 417 6876	40
30	8. 582 5460	549.8	9. 999 6822	0.8	8. 582 8638	550.6	11. 417 1362	30
40	8. 583 0958	549.1	9. 999 6814	0.8	8. 583 4144	549.9	11. 416 5856	20
50	8. 583 6449	548.4	9. 999 6806	0.8	8. 583 9643	549.3	11. 416 0357	10
12   0	8. 584 1933	547.8	9. 999 6798	0.8	8. 584 5136	548.5	11. 415 4864	0   48
10	8. 584 7411	547.0	9. 999 6790	0.8	8. 585 0621	547.9	11. 414 9379	50
20	8. 585 2881	546.4	9. 999 6782	0.9	8. 585 6100	547.1	11. 414 3900	40
30	8. 585 8345	545.6	9. 999 6773	0.8	8. 586 1571	546.5	11. 413 8429	30
40	8. 586 3801	545.0	9. 999 6765	0.8	8. 586 7036	545.8	11. 413 2964	20
50	8. 586 9251	544.3	9. 999 6757	0.8	8. 587 2494	545.1	11. 412 7506	10
13   0	8. 587 4694	543.6	9. 999 6749	0.8	8. 587 7945	544.4	11. 412 2055	0   47
10	8. 588 0130	543.0	9. 999 6741	0.8	8. 588 3389	543.8	11. 411 6611	50
20	8. 588 5560	542.2	9. 999 6733	0.9	8. 588 8827	543.1	11. 411 1173	40
30	8. 589 0982	541.6	9. 999 6724	0.8	8. 589 4258	542.4	11. 410 5742	30
40	8. 589 6398	540.9	9. 999 6716	0.8	8. 589 9682	541.7	11. 410 0318	20
50	8. 590 1807	540.2	9. 999 6708	0.8	8. 590 5099	541.0	11. 409 4901	10
14   0	8. 590 7209	540.2	9. 999 6700	0.8	8. 591 0509	541.0	11. 408 9491	0   46
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

87 GRAD.

## 2 GRAD.

M. S.	Log Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
14 0	8.5907209	539.6	9.9996700	0.8	8.5910509	540.4	11.4089491	0.46
10	8.5912605	538.9	9.9996692	0.9	8.5915913	539.7	11.4084087	50
20	8.5917994	538.2	9.9996683	0.8	8.5921310	539.1	11.4078690	40
30	8.5923376	537.5	9.9996675	0.8	8.5926701	538.4	11.4073299	30
40	8.5928751	536.9	9.9996667	0.8	8.5932085	537.7	11.4067915	20
50	8.5934120	536.3	9.9996659	0.9	8.5937462	537.0	11.4062538	10
15 0	8.5939483	535.5	9.9996650	0.8	8.5942832	536.4	11.4057168	0.45
10	8.5944838	534.9	9.9996642	0.8	8.5948196	535.7	11.4051804	50
20	8.5950187	534.3	9.9996634	0.8	8.5953553	535.1	11.4046447	40
30	8.5955530	533.5	9.9996626	0.9	8.5958904	534.4	11.4041096	30
40	8.5960865	533.0	9.9996617	0.8	8.5964248	533.8	11.4035752	20
50	8.5966195	532.2	9.9996609	0.8	8.5969586	533.1	11.4030444	10
16 0	8.5971517	531.7	9.9996601	0.9	8.5974917	532.4	11.4025083	0.44
10	8.5976834	530.9	9.9996592	0.8	8.5980241	531.8	11.4019759	50
20	8.5982143	530.3	9.9996584	0.8	8.5985559	531.2	11.4014441	40
30	8.5987446	529.7	9.9996576	0.9	8.5990871	530.5	11.4009129	30
40	8.5992743	529.0	9.9996567	0.8	8.5996176	529.9	11.4003844	20
50	8.5998033	528.4	9.9996559	0.9	8.6001475	529.2	11.3998535	10
17 0	8.6003317	527.8	9.9996550	0.8	8.6006767	528.6	11.3993233	0.43
10	8.6008595	527.1	9.9996542	0.8	8.6012053	527.9	11.3987947	50
20	8.6013866	526.4	9.9996534	0.9	8.6017338	527.3	11.3982668	40
30	8.6019130	525.8	9.9996525	0.8	8.6022605	526.7	11.3977395	30
40	8.6024388	525.2	9.9996517	0.9	8.6027872	526.0	11.3972128	20
50	8.6029640	524.6	9.9996508	0.8	8.6033132	525.4	11.3966868	10
18 0	8.6034886	523.9	9.9996500	0.9	8.6038386	524.7	11.3961614	0.42
10	8.6040125	523.2	9.9996491	0.8	8.6043633	524.2	11.3956367	50
20	8.6045357	522.7	9.9996483	0.8	8.6048875	523.5	11.3951125	40
30	8.6050584	522.0	9.9996474	0.8	8.6054110	522.8	11.3945890	30
40	8.6055804	521.4	9.9996466	0.9	8.6059338	522.3	11.3940662	20
50	8.6061018	520.8	9.9996457	0.8	8.6064561	521.6	11.3935439	10
19 0	8.6066226	520.1	9.9996449	0.9	8.6069777	521.0	11.3930223	0.41
10	8.6071427	519.5	9.9996440	0.8	8.6074987	520.3	11.3925013	50
20	8.6076622	518.9	9.9996432	0.8	8.6080190	519.8	11.3919810	40
30	8.6081811	518.3	9.9996423	0.9	8.6085388	519.1	11.3914618	30
40	8.6086994	517.7	9.9996415	0.9	8.6090579	518.5	11.3909421	20
50	8.6092171	517.0	9.9996406	0.8	8.6095764	517.9	11.3904236	10
20 0	8.6097341	516.4	9.9996398	0.9	8.6100943	517.3	11.3899057	0.40
10	8.6102505	515.8	9.9996389	0.9	8.6106116	516.7	11.3893884	50
20	8.6107663	515.2	9.9996380	0.8	8.6111283	516.0	11.3888717	40
30	8.6112815	514.6	9.9996372	0.8	8.6116443	515.5	11.3883557	30
40	8.6117961	514.0	9.9996363	0.9	8.6121598	514.8	11.3878402	20
50	8.6123101	513.4	9.9996355	0.9	8.6126746	514.3	11.3873254	10
21 0	8.6128235	512.7	9.9996346	0.9	8.6131889	513.6	11.3868111	0.39
10	8.6133362	512.2	9.9996337	0.8	8.6137025	513.0	11.3862975	50
20	8.6138484	511.5	9.9996329	0.9	8.6142155	512.4	11.3857845	40
30	8.6143599	511.0	9.9996320	0.9	8.6147279	511.8	11.3852721	30
40	8.6148709	510.3	9.9996311	0.8	8.6152397	511.2	11.3847609	20
50	8.6153812	509.8	9.9996303	0.9	8.6157509	510.7	11.3842491	10
22 0	8.6158910		9.9996294	0.9	8.6162616		11.3837384	0.38
' 1"	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S. M.

## 2 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
22 0	8.615 8910	509.1	9.999 6294	0.9	8.616 2616	510.0	11.383 7384	0   38
10	8.616 4001	508.6	9.999 6285	0.8	8.616 7716	509.4	11.383 2284	50
20	8.616 9087	507.9	9.999 6277	0.9	8.617 2810	508.8	11.382 7190	40
30	8.617 4166	507.4	9.999 6268	0.9	8.617 7898	508.3	11.382 2102	30
40	8.617 9240	506.7	9.999 6259	0.9	8.618 2981	507.6	11.381 7019	20
50	8.618 4307	506.2	9.999 6250	0.8	8.618 8057	507.0	11.381 1943	10
23 0	8.618 9369	505.6	9.999 6242	0.9	8.619 3127	506.5	11.380 6873	0   37
10	8.619 4425	505.0	9.999 6233	0.9	8.619 8192	505.9	11.380 1808	50
20	8.619 9475	504.4	9.999 6224	0.9	8.620 3251	505.3	11.379 6749	40
30	8.620 4519	503.8	9.999 6215	0.9	8.620 8304	504.7	11.379 1696	30
40	8.620 9557	503.2	9.999 6206	0.8	8.621 3351	504.1	11.378 6649	20
50	8.621 4589	502.7	9.999 6198	0.9	8.621 8392	503.5	11.378 1608	10
24 0	8.621 9616	502.1	9.999 6189	0.9	8.622 3427	503.0	11.377 6573	0   36
10	8.622 4637	501.5	9.999 6180	0.9	8.622 8457	502.3	11.377 1543	50
20	8.622 9652	500.9	9.999 6171	0.9	8.623 3480	501.8	11.376 6520	40
30	8.623 4661	500.3	9.999 6162	0.9	8.623 8498	501.3	11.376 1502	30
40	8.623 9664	499.8	9.999 6153	0.8	8.624 3511	500.6	11.375 6489	20
50	8.624 4662	499.1	9.999 6145	0.9	8.624 8517	500.1	11.375 1483	10
25 0	8.624 9653	498.6	9.999 6136	0.9	8.625 3518	499.5	11.374 6482	0   35
10	8.625 4639	498.1	9.999 6127	0.9	8.625 8513	498.9	11.374 1487	50
20	8.625 9620	497.4	9.999 6118	0.9	8.626 3502	498.3	11.373 6498	40
30	8.626 4594	496.9	9.999 6109	0.9	8.626 8485	497.8	11.373 1515	30
40	8.626 9563	496.4	9.999 6100	0.9	8.627 3463	497.2	11.372 6537	20
50	8.627 4527	495.7	9.999 6091	0.9	8.627 8435	496.7	11.372 1565	10
26 0	8.627 9484	495.2	9.999 6082	0.9	8.628 3402	496.1	11.371 6598	0   34
10	8.628 4424	494.6	9.999 6073	0.9	8.628 8363	495.5	11.371 1637	50
20	8.628 9382	494.1	9.999 6064	0.9	8.629 3318	495.0	11.370 6682	40
30	8.629 4323	493.5	9.999 6055	0.9	8.629 8268	494.3	11.370 1732	30
40	8.629 9258	492.9	9.999 6046	0.9	8.630 3211	493.9	11.369 6789	20
50	8.630 4187	492.4	9.999 6037	0.9	8.630 8150	493.3	11.369 1850	10
27 0	8.630 9111	491.8	9.999 6028	0.9	8.631 3083	492.7	11.368 6917	0   33
10	8.631 4029	491.3	9.999 6019	0.9	8.631 8010	492.1	11.368 1990	50
20	8.631 8942	490.7	9.999 6010	0.9	8.632 2931	491.6	11.367 7069	40
30	8.632 3849	490.1	9.999 6001	0.9	8.632 7848	491.0	11.367 2152	30
40	8.632 8750	489.6	9.999 5992	0.9	8.633 2758	490.5	11.366 7242	20
50	8.633 3645	489.1	9.999 5983	0.9	8.633 7663	490.0	11.366 2337	10
28 0	8.633 8537	488.5	9.999 5974	0.9	8.634 2563	489.4	11.365 7437	0   32
10	8.634 3422	487.9	9.999 5965	0.9	8.634 7457	488.8	11.365 2543	50
20	8.634 8301	487.4	9.999 5956	0.9	8.635 2345	488.3	11.364 7655	40
30	8.635 3175	486.8	9.999 5947	0.9	8.635 7228	487.8	11.364 2772	30
40	8.635 8043	486.3	9.999 5938	0.9	8.636 2106	487.2	11.363 7894	20
50	8.636 2906	485.8	9.999 5929	1.0	8.636 6978	486.7	11.363 3022	10
29 0	8.636 7764	485.2	9.999 5919	0.9	8.637 1845	486.1	11.362 8155	0   31
10	8.637 2616	484.7	9.999 5910	0.9	8.637 6706	485.6	11.362 3294	50
20	8.637 7463	484.1	9.999 5901	0.9	8.638 1562	485.0	11.361 8438	40
30	8.638 2304	483.6	9.999 5892	0.9	8.638 6418	484.5	11.361 3588	30
40	8.638 7140	483.0	9.999 5883	0.9	8.639 1257	484.0	11.360 8745	20
50	8.639 1970	482.6	9.999 5874	0.9	8.639 6097	483.4	11.360 3903	10
30 0	8.639 6796	482.6	9.999 5865	0.9	8.640 0931	483.4	11.359 9069	0   30
"   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 3 GRAD.



## 87 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
30	0 8.639 6796	481.9	9.999 5865	1.0	8.640 0991	482.9	11.359 9069	0 30
10	8.640 1615	481.5	9.999 5855	0.9	8.640 5760	482.4	11.359 4840	50
20	8.640 6430	480.9	9.999 5846	0.9	8.641 0584	481.8	11.358 9416	40
30	8.641 1239	480.4	9.999 5837	0.9	8.641 5402	481.3	11.358 4998	30
40	8.641 6043	479.8	9.999 5828	1.0	8.642 0215	480.8	11.357 9785	20
50	8.642 0841	479.3	9.999 5818	0.9	8.642 5023	480.2	11.357 4977	10
31	0 8.642 5634	478.8	9.999 5809	0.9	8.642 9835	479.7	11.357 0175	0 29
10	8.643 0422	478.2	9.999 5800	0.9	8.643 4622	479.2	11.356 5378	50
20	8.643 5204	477.8	9.999 5791	1.0	8.643 9414	478.6	11.356 0586	40
30	8.643 9982	477.2	9.999 5781	0.9	8.644 4200	478.2	11.355 5800	30
40	8.644 4754	476.6	9.999 5772	0.9	8.644 8982	477.6	11.355 1018	20
50	8.644 9520	476.2	9.999 5763	1.0	8.645 3758	477.0	11.354 6242	10
32	0 8.645 4282	475.6	9.999 5753	0.9	8.645 8528	476.6	11.354 1472	0 28
10	8.645 9038	475.1	9.999 5744	0.9	8.646 3294	476.0	11.353 6706	50
20	8.646 3789	474.6	9.999 5735	1.0	8.646 8054	475.6	11.353 1946	40
30	8.646 8535	474.1	9.999 5725	0.9	8.647 2810	475.0	11.352 7190	30
40	8.647 3276	473.5	9.999 5716	0.9	8.647 7560	474.5	11.352 2440	20
50	8.647 8011	473.1	9.999 5707	1.0	8.648 2305	473.9	11.351 7695	10
33	0 8.648 2742	472.5	9.999 5697	0.9	8.648 7044	473.5	11.351 2956	0 27
10	8.648 7467	472.0	9.999 5688	0.9	8.649 1779	472.9	11.350 8221	50
20	8.649 2187	471.5	9.999 5679	1.0	8.649 6508	472.5	11.350 3492	40
30	8.649 6902	471.0	9.999 5669	0.9	8.650 1233	472.1	11.349 8767	30
40	8.650 1612	470.4	9.999 5660	1.0	8.650 5952	471.4	11.349 4048	20
50	8.650 6316	470.0	9.999 5650	0.9	8.651 0666	470.9	11.348 9334	10
34	0 8.651 1016	469.4	9.999 5641	1.0	8.651 5375	470.4	11.348 4625	0 26
10	8.651 5710	469.0	9.999 5631	0.9	8.652 0079	469.9	11.347 9921	50
20	8.652 0400	468.4	9.999 5622	0.9	8.652 4778	469.3	11.347 5222	40
30	8.652 5084	467.9	9.999 5613	1.0	8.652 9471	468.9	11.347 0529	30
40	8.652 9763	467.4	9.999 5603	0.9	8.653 4160	468.4	11.346 5840	20
50	8.653 4437	467.0	9.999 5594	1.0	8.653 8844	467.8	11.346 1156	10
35	0 8.653 9107	466.4	9.999 5584	0.9	8.654 3522	467.4	11.345 6478	0 25
10	8.654 3771	466.9	9.999 5575	1.0	8.654 8196	466.9	11.345 1804	50
20	8.654 8430	466.4	9.999 5565	0.9	8.655 2865	466.3	11.344 7135	40
30	8.655 3084	465.9	9.999 5556	1.0	8.655 7528	465.9	11.344 2472	30
40	8.655 7733	465.4	9.999 5546	1.0	8.656 2187	465.4	11.343 7813	20
50	8.656 2377	465.0	9.999 5536	0.9	8.656 6841	464.9	11.343 3159	10
36	0 8.656 7017	464.4	9.999 5527	1.0	8.657 1490	464.4	11.342 8510	0 24
10	8.657 1651	463.9	9.999 5517	0.9	8.657 6133	463.9	11.342 3867	50
20	8.657 6280	463.4	9.999 5508	1.0	8.658 0772	463.4	11.341 9228	40
30	8.658 0904	462.9	9.999 5498	0.9	8.658 5406	462.9	11.341 4594	30
40	8.658 5524	462.4	9.999 5489	1.0	8.659 0035	462.4	11.340 9965	20
50	8.659 0138	461.9	9.999 5479	1.0	8.659 4659	462.0	11.340 5341	10
37	0 8.659 4748	461.5	9.999 5469	0.9	8.659 9279	461.4	11.340 0721	0 23
10	8.659 9353	459.9	9.999 5460	1.0	8.660 3893	460.9	11.339 6107	50
20	8.660 3952	459.5	9.999 5450	1.0	8.660 8502	460.5	11.339 1498	40
30	8.660 8547	459.0	9.999 5440	0.9	8.661 3107	460.0	11.338 6893	30
40	8.661 3137	458.6	9.999 5431	1.0	8.661 7707	459.4	11.338 2293	20
50	8.661 7723	458.0	9.999 5421	1.0	8.662 2301	459.0	11.337 7699	10
38	0 8.662 2303		9.999 5411	1.0	8.662 6891		11.337 3109	0 22
" 1"	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

## 2 GRAD.

S.   M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
38   0	8.662 2303	457.5	9.999 5411	0.9	8.662 6891	458.6	11.337 3109	Q   22
10	8.662 6878	457.1	9.999 5402	1.0	8.663 1477	458.0	11.336 8523	50
20	8.663 1449	456.6	9.999 5392	1.0	8.663 6057	457.6	11.336 3943	40
30	8.663 6015	456.1	9.999 5382	0.9	8.664 0633	457.0	11.335 9367	30
40	8.664 0576	455.6	9.999 5373	1.0	8.664 5203	456.7	11.335 4797	20
50	8.664 5132	455.2	9.999 5363	1.0	8.664 9770	456.1	11.335 0230	10
39   0	8.664 9684	454.7	9.999 5353	1.0	8.665 4331	455.6	11.334 5669	0   21
10	8.665 4231	454.2	9.999 5343	0.9	8.665 8887	455.2	11.334 1113	50
20	8.665 8773	453.7	9.999 5334	1.0	8.666 3439	454.7	11.333 6561	40
30	8.666 3310	453.2	9.999 5324	1.0	8.666 7986	454.2	11.333 2014	30
40	8.666 7842	452.8	9.999 5314	1.0	8.667 2528	453.8	11.332 7472	20
50	8.667 2370	452.3	9.999 5304	0.9	8.667 7066	453.2	11.332 2934	10
40   0	8.667 6893	451.8	9.999 5295	1.0	8.668 1598	452.9	11.331 8402	0   20
10	8.668 1411	451.4	9.999 5285	1.0	8.668 6127	452.3	11.331 3873	50
20	8.668 5925	450.9	9.999 5275	1.0	8.669 0650	451.9	11.330 9350	40
30	8.669 0434	450.4	9.999 5265	1.0	8.669 5169	451.4	11.330 4831	30
40	8.669 4958	449.9	9.999 5255	1.0	8.669 9683	450.9	11.330 0317	20
50	8.669 9437	449.5	9.999 5245	0.9	8.670 4192	450.5	11.329 5808	10
41   0	8.670 3932	449.0	9.999 5236	1.0	8.670 8697	450.0	11.329 1303	0   19
10	8.670 8422	448.6	9.999 5226	1.0	8.671 3197	449.5	11.328 6803	50
20	8.671 2908	448.1	9.999 5216	1.0	8.671 7692	449.1	11.328 2308	40
30	8.671 7389	447.6	9.999 5206	1.0	8.672 2183	448.6	11.327 7817	30
40	8.672 1865	447.2	9.999 5196	1.0	8.672 6669	448.2	11.327 3331	20
50	8.672 6337	446.7	9.999 5186	1.0	8.673 1151	447.7	11.326 8849	10
42   0	8.673 0804	446.2	9.999 5176	1.0	8.673 5628	447.2	11.326 4372	0   18
10	8.673 5266	445.8	9.999 5166	1.0	8.674 0100	446.8	11.325 9900	50
20	8.673 9724	445.3	9.999 5156	1.0	8.674 4568	446.3	11.325 5432	40
30	8.674 4177	444.9	9.999 5146	1.0	8.674 9031	445.9	11.325 0969	30
40	8.674 8626	444.4	9.999 5136	1.0	8.675 3490	445.4	11.324 6510	20
50	8.675 3070	444.0	9.999 5126	1.0	8.675 7944	444.9	11.324 2056	10
43   0	8.675 7510	443.5	9.999 5116	1.0	8.676 2393	444.6	11.323 7607	0   17
10	8.676 1945	443.0	9.999 5106	1.0	8.676 6839	444.0	11.323 3161	50
20	8.676 6375	442.6	9.999 5096	1.0	8.677 1279	443.6	11.322 8721	40
30	8.677 0801	442.2	9.999 5086	1.0	8.677 5715	443.2	11.322 4285	30
40	8.677 5223	441.7	9.999 5076	1.0	8.678 0147	442.6	11.321 9853	20
50	8.677 9640	441.2	9.999 5066	1.0	8.678 4573	442.3	11.321 5427	10
44   0	8.678 4052	440.8	9.999 5056	1.0	8.678 8996	441.8	11.321 1004	0   16
10	8.678 8460	440.4	9.999 5046	1.0	8.679 3414	441.4	11.320 6586	50
20	8.679 2864	439.9	9.999 5036	1.0	8.679 7828	440.9	11.320 2172	40
30	8.679 7263	439.4	9.999 5026	1.0	8.680 2237	440.4	11.319 7763	30
40	8.680 1657	439.0	9.999 5016	1.0	8.680 6641	440.1	11.319 3359	20
50	8.680 6047	438.6	9.999 5006	1.0	8.681 1042	439.5	11.318 8958	10
45   0	8.681 0433	438.1	9.999 4996	1.0	8.681 5437	439.2	11.318 4563	0   15
10	8.681 4814	437.7	9.999 4986	1.1	8.681 9829	438.7	11.318 0171	50
20	8.681 9191	437.2	9.999 4975	1.0	8.682 4216	438.2	11.317 5784	40
30	8.682 3563	436.8	9.999 4965	1.0	8.682 8598	437.8	11.317 1402	30
40	8.682 7931	436.4	9.999 4955	1.0	8.683 2976	437.4	11.316 7024	20
50	8.683 2295	435.9	9.999 4945	1.0	8.683 7350	436.9	11.316 2650	10
46   0	8.683 6654	435.5	9.999 4935	1.0	8.684 1719	436.5	11.315 8281	0   14
"   "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 87 GRAD.

## 2 GRAD.

M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
46	0	8.683 6654	435.5	9.999 4935	1.0	8.684 1719	436.5	11.315 8281	0 14
	10	8.684 1009	435.0	9.999 4925	1.1	8.684 6084	436.1	11.315 3916	50
	20	8.684 5359	434.7	9.999 4914	1.0	8.685 0445	435.6	11.314 9555	40
	30	8.684 9706	434.1	9.999 4904	1.0	8.685 4801	435.2	11.314 5199	30
	40	8.685 4047	433.8	9.999 4894	1.0	8.685 9153	434.8	11.314 0847	20
	50	8.685 8385	433.3	9.999 4884	1.0	8.686 3501	434.3	11.313 6499	10
47	0	8.686 2718	432.8	9.999 4874	1.1	8.686 7844	433.9	11.313 2156	0 13
	10	8.686 7046	432.5	9.999 4863	1.0	8.687 2183	433.5	11.312 7817	50
	20	8.687 1371	432.0	9.999 4853	1.0	8.687 6518	433.0	11.312 3488	40
	30	8.687 5691	431.6	9.999 4843	1.0	8.688 0848	432.6	11.311 9152	30
	40	8.688 0007	431.1	9.999 4833	1.1	8.688 5174	432.2	11.311 4826	20
	50	8.688 4318	430.7	9.999 4822	1.0	8.688 9496	431.7	11.311 0504	10
48	0	8.688 8625	430.3	9.999 4812	1.0	8.689 3813	431.3	11.310 6187	0 12
	10	8.689 2928	429.9	9.999 4802	1.1	8.689 8126	430.9	11.310 1874	50
	20	8.689 7227	429.4	9.999 4791	1.0	8.690 2435	430.5	11.309 7565	40
	30	8.690 1521	429.0	9.999 4781	1.0	8.690 6740	430.1	11.309 3260	30
	40	8.690 5811	428.6	9.999 4771	1.1	8.691 1041	429.6	11.308 8959	20
	50	8.691 0097	428.2	9.999 4760	1.0	8.691 5337	429.2	11.308 4663	10
49	0	8.691 4379	427.7	9.999 4750	1.0	8.691 9629	428.8	11.308 0371	0 11
	10	8.691 8656	427.3	9.999 4740	1.1	8.692 3917	428.3	11.307 6083	50
	20	8.692 2929	426.9	9.999 4729	1.0	8.692 8200	427.9	11.307 1800	40
	30	8.692 7198	426.5	9.999 4719	1.0	8.693 2479	427.6	11.306 7521	30
	40	8.693 1463	426.1	9.999 4709	1.1	8.693 6755	427.1	11.306 3245	20
	50	8.693 5724	425.6	9.999 4698	1.0	8.694 1026	426.6	11.305 8974	10
50	0	8.693 9980	425.2	9.999 4688	1.1	8.694 5292	426.3	11.305 4708	0 10
	10	8.694 4232	424.8	9.999 4677	1.0	8.694 9555	425.9	11.305 0445	50
	20	8.694 8480	424.4	9.999 4667	1.1	8.695 3814	425.4	11.304 6186	40
	30	8.695 2724	424.0	9.999 4656	1.0	8.695 8068	425.0	11.304 1932	30
	40	8.695 6964	423.6	9.999 4646	1.1	8.696 2318	424.6	11.303 7682	20
	50	8.696 1200	423.1	9.999 4635	1.0	8.696 6564	424.2	11.303 3436	10
51	0	8.696 5431	422.8	9.999 4625	1.0	8.697 0806	423.8	11.302 9194	0 9
	10	8.696 9659	422.3	9.999 4615	1.1	8.697 5044	423.4	11.302 4956	50
	20	8.697 3882	421.9	9.999 4604	1.0	8.697 9278	422.9	11.302 0722	40
	30	8.697 8101	421.5	9.999 4594	1.1	8.698 3507	422.6	11.301 6493	30
	40	8.698 2316	421.1	9.999 4583	1.1	8.698 7733	422.1	11.301 2267	20
	50	8.698 6527	420.7	9.999 4572	1.0	8.699 1954	421.8	11.300 8046	10
52	0	8.699 0734	420.2	9.999 4562	1.1	8.699 6172	421.3	11.300 3828	0 8
	10	8.699 4936	419.9	9.999 4551	1.0	8.700 0385	420.9	11.299 9615	50
	20	8.699 9135	419.5	9.999 4541	1.1	8.700 4594	420.5	11.299 5406	40
	30	8.700 3330	419.0	9.999 4530	1.0	8.700 8799	420.1	11.299 1201	30
	40	8.700 7520	418.7	9.999 4520	1.1	8.701 3000	419.7	11.298 7000	20
	50	8.701 1707	418.2	9.999 4509	1.1	8.701 7197	419.3	11.298 2803	10
53	0	8.701 5889	417.8	9.999 4498	1.0	8.702 1390	419.0	11.297 8610	0 7
	10	8.702 0067	417.5	9.999 4488	1.1	8.702 5580	418.5	11.297 4420	50
	20	8.702 4242	417.0	9.999 4477	1.0	8.702 9765	418.1	11.297 0235	40
	30	8.702 8412	416.6	9.999 4467	1.1	8.703 3946	417.6	11.296 6054	30
	40	8.703 2578	416.3	9.999 4456	1.1	8.703 8122	417.3	11.296 1878	20
	50	8.703 6741	415.8	9.999 4445	1.0	8.704 2295	417.0	11.295 7705	10
54	0	8.704 0899		9.999 4435	1.0	8.704 6465		11.295 3535	0 6

Log. Cosin. Diff. 1" Log. Sinus D. 1" Log. Cot. C.D. 1" Log. Tang. S. | M.

2 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
54. 0	8.704 0899	415.5	9.999 4435	1.1	8.704 6465	416.5	11.295 8535	0   6
10	8.704 5054	415.0	9.999 4424	1.1	8.705 0630	416.1	11.294 9370	50
20	8.704 9204	414.6	9.999 4413	1.0	8.705 4791	415.7	11.294 5209	40
30	8.705 3350	414.3	9.999 4403	1.1	8.705 8948	415.3	11.294 1052	30
40	8.705 7493	413.8	9.999 4392	1.1	8.706 3101	414.9	11.293 6899	20
50	8.706 1631	413.5	9.999 4381	1.1	8.706 7250	414.5	11.293 2750	10
55 0	8.706 5766	413.0	9.999 4370	1.0	8.707 1395	414.2	11.292 8603	0   5
10	8.706 9896	412.7	9.999 4360	1.1	8.707 5537	413.7	11.292 4463	50
20	8.707 4023	412.3	9.999 4349	1.1	8.707 9674	413.4	11.292 0326	40
30	8.707 8146	411.9	9.999 4338	1.0	8.708 3808	413.0	11.291 6192	30
40	8.708 2265	411.5	9.999 4328	1.1	8.708 7937	412.6	11.291 2063	20
50	8.708 6380	411.0	9.999 4317	1.1	8.709 2063	412.2	11.290 7937	10
56 0	8.709 0490	410.8	9.999 4306	1.1	8.709 6185	411.7	11.290 3815	0   4
10	8.709 4598	410.3	9.999 4295	1.1	8.710 0302	411.4	11.289 9698	50
20	8.709 8701	409.9	9.999 4284	1.0	8.710 4416	411.1	11.289 5584	40
30	8.710 2800	409.6	9.999 4274	1.1	8.710 8527	410.6	11.289 1473	30
40	8.710 6896	409.1	9.999 4263	1.1	8.711 2633	410.2	11.288 7367	20
50	8.711 0987	408.8	9.999 4252	1.1	8.711 6755	409.9	11.288 3265	10
57 0	8.711 5075	408.4	9.999 4241	1.1	8.712 0834	409.5	11.287 9166	0   3
10	8.711 9159	408.0	9.999 4230	1.1	8.712 4929	409.0	11.287 5071	50
20	8.712 3239	407.6	9.999 4219	1.1	8.712 9019	408.7	11.287 0981	40
30	8.712 7315	407.2	9.999 4208	1.0	8.713 3106	408.4	11.286 6894	30
40	8.713 1387	406.9	9.999 4198	1.1	8.713 7190	407.9	11.286 2810	20
50	8.713 5456	406.4	9.999 4187	1.1	8.714 1269	407.6	11.285 8731	10
58 0	8.713 9520	406.1	9.999 4176	1.1	8.714 5345	407.2	11.285 4655	0   2
10	8.714 3581	405.7	9.999 4165	1.1	8.714 9417	406.8	11.285 0583	50
20	8.714 7638	405.4	9.999 4154	1.1	8.715 3485	406.4	11.284 6515	40
30	8.715 1692	404.9	9.999 4143	1.1	8.715 7549	406.0	11.284 2451	30
40	8.715 5741	404.6	9.999 4132	1.1	8.716 1609	405.7	11.283 8391	20
50	8.715 9787	404.2	9.999 4121	1.1	8.716 5666	405.3	11.283 4334	10
59 0	8.716 3829	403.8	9.999 4110	1.1	8.716 9719	404.9	11.283 0281	0   1
10	8.716 7867	403.4	9.999 4099	1.1	8.717 3768	404.5	11.282 6232	50
20	8.717 1904	403.1	9.999 4088	1.1	8.717 7813	404.2	11.282 2187	40
30	8.717 5932	402.7	9.999 4077	1.1	8.718 1855	403.8	11.281 8145	30
40	8.717 9959	402.3	9.999 4066	1.1	8.718 5893	403.4	11.281 4107	20
50	8.718 3982	402.0	9.999 4055	1.1	8.718 9927	403.1	11.281 0073	10
60 0	8.718 8002		9.999 4044	1.1	8.719 3958		11.280 6042	0   0
'   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

87 GRAD.

3 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
0 0	8.718 8002	401.5	9.999 4044	1.1	8.719 3958	402.6	11.280 6042	0   60
10	8.719 2017	401.2	9.999 4033	1.1	8.719 7984	402.3	11.280 2016	50
20	8.719 6029	400.9	9.999 4022	1.1	8.720 2007	402.0	11.279 7993	40
30	8.720 0038	400.4	9.999 4011	1.1	8.720 6027	401.5	11.279 3973	30
40	8.720 4042	400.1	9.999 4000	1.1	8.721 0042	401.2	11.278 9958	20
50	8.720 8043		9.999 3989	1.1	8.721 4054	400.9	11.278 5946	10
1 0	8.721 2040	399.7	9.999 3978	1.1	8.721 8063		11.278 1937	0   59
'   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

86 GRAD.

## 3 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
1   0	8. 721 2040	399. 4	9. 999 3978	1. 1	8. 721 8063	400. 4	11. 278 1937	0   59
10	8. 721 6034	399. 0	9. 999 3967	1. 2	8. 722 2067	400. 1	11. 277 7933	50
20	8. 722 0024	398. 6	9. 999 3955	1. 1	8. 722 6068	399. 7	11. 277 3932	40
30	8. 722 4010	398. 2	9. 999 3944	1. 1	8. 723 0065	399. 4	11. 276 9935	30
40	8. 722 7992	397. 9	9. 999 3933	1. 1	8. 723 4059	399. 0	11. 276 5941	20
50	8. 723 1971	397. 5	9. 999 3922	1. 1	8. 723 8049	398. 6	11. 276 1951	10
2   0	8. 723 5946	397. 2	9. 999 3911	1. 1	8. 724 2035	398. 3	11. 275 7965	0   58
10	8. 723 9918	396. 8	9. 999 3900	1. 1	8. 724 6018	397. 9	11. 275 3982	50
20	8. 724 3886	396. 4	9. 999 3889	1. 2	8. 724 9997	397. 5	11. 275 0003	40
30	8. 724 7850	396. 0	9. 999 3877	1. 1	8. 725 3972	397. 2	11. 274 6028	30
40	8. 725 1810	395. 7	9. 999 3866	1. 1	8. 725 7944	396. 8	11. 274 2056	20
50	8. 725 5767	395. 4	9. 999 3855	1. 1	8. 726 1912	396. 5	11. 273 8088	10
3   0	8. 725 9721	395. 0	9. 999 3844	1. 1	8. 726 5877	396. 1	11. 273 4123	0   57
10	8. 726 3671	394. 6	9. 999 3833	1. 2	8. 726 9838	395. 7	11. 273 0162	50
20	8. 726 7617	394. 2	9. 999 3821	1. 1	8. 727 3795	395. 4	11. 272 6205	40
30	8. 727 1559	393. 9	9. 999 3810	1. 1	8. 727 7749	395. 1	11. 272 2251	30
40	8. 727 5498	393. 6	9. 999 3799	1. 1	8. 728 1700	394. 6	11. 271 8300	20
50	8. 727 9434	393. 2	9. 999 3788	1. 2	8. 728 5646	394. 3	11. 271 4354	10
4   0	8. 728 3366	392. 8	9. 999 3776	1. 1	8. 728 9589	394. 0	11. 271 0411	0   56
10	8. 728 7294	392. 5	9. 999 3765	1. 1	8. 729 3529	393. 6	11. 270 6471	50
20	8. 729 1219	392. 1	9. 999 3754	1. 2	8. 729 7465	393. 2	11. 270 2535	40
30	8. 729 5140	391. 7	9. 999 3742	1. 1	8. 730 1397	392. 9	11. 269 8603	30
40	8. 729 9057	391. 5	9. 999 3731	1. 1	8. 730 5326	392. 6	11. 269 4674	20
50	8. 730 2972	391. 0	9. 999 3720	1. 2	8. 730 9252	392. 2	11. 269 0748	10
5   0	8. 730 6882	390. 7	9. 999 3708	1. 1	8. 731 3174	391. 8	11. 268 6826	0   55
10	8. 731 0789	390. 4	9. 999 3697	1. 1	8. 731 7092	391. 5	11. 268 2908	50
20	8. 731 4693	390. 0	9. 999 3686	1. 2	8. 732 1007	391. 1	11. 267 8993	40
30	8. 731 8593	389. 6	9. 999 3674	1. 1	8. 732 4918	390. 8	11. 267 5082	30
40	8. 732 2489	389. 3	9. 999 3663	1. 1	8. 732 8826	390. 4	11. 267 1174	20
50	8. 732 6382	389. 0	9. 999 3652	1. 2	8. 733 2730	390. 1	11. 266 7270	10
6   0	8. 733 0272	388. 5	9. 999 3640	1. 1	8. 733 6631	389. 8	11. 266 3369	0   54
10	8. 733 4157	388. 3	9. 999 3629	1. 2	8. 734 0529	389. 4	11. 265 9471	50
20	8. 733 8040	387. 9	9. 999 3617	1. 1	8. 734 4423	389. 0	11. 265 5577	40
30	8. 734 1919	387. 6	9. 999 3606	1. 2	8. 734 8313	388. 7	11. 265 1687	30
40	8. 734 5795	387. 2	9. 999 3594	1. 1	8. 735 2200	388. 4	11. 264 7800	20
50	8. 734 9667	386. 8	9. 999 3583	1. 1	8. 735 6084	388. 0	11. 264 3916	10
7   0	8. 735 3535	386. 5	9. 999 3572	1. 2	8. 735 9964	387. 6	11. 264 0036	0   53
10	8. 735 7400	386. 2	9. 999 3560	1. 1	8. 736 3840	387. 4	11. 263 6160	50
20	8. 736 1262	385. 8	9. 999 3549	1. 2	8. 736 7714	386. 9	11. 263 2286	40
30	8. 736 5120	385. 5	9. 999 3537	1. 1	8. 737 1583	386. 7	11. 262 8417	30
40	8. 736 8975	385. 2	9. 999 3526	1. 2	8. 737 5450	386. 3	11. 262 4550	20
50	8. 737 2827	384. 8	9. 999 3514	1. 1	8. 737 9313	385. 9	11. 262 0687	10
8   0	8. 737 6675	384. 4	9. 999 3503	1. 2	8. 738 3172	385. 6	11. 261 6828	0   52
10	8. 738 0519	384. 1	9. 999 3491	1. 1	8. 738 7028	385. 3	11. 261 2972	50
20	8. 738 4360	383. 8	9. 999 3480	1. 2	8. 739 0881	384. 9	11. 260 9119	40
30	8. 738 8198	383. 5	9. 999 3468	1. 1	8. 739 4730	384. 6	11. 260 5270	30
40	8. 739 2033	383. 1	9. 999 3456	1. 2	8. 739 8576	384. 3	11. 260 1424	20
50	8. 739 5864	382. 7	9. 999 3445	1. 1	8. 740 2419	383. 9	11. 259 7581	10
9   0	8. 739 9691		9. 999 3433	1. 2	8. 740 6258		11. 259 3742	0   51
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

## 3 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
9   0	8.739 9691	382.4	9.999 3433	1.1	8.740 6258	383.6	11.259 3742	0   51
10	8.740 3515	382.1	9.999 3422	1.2	8.741 0094	383.2	11.258 9906	50
20	8.740 7336	381.8	9.999 3410	1.2	8.741 3926	382.9	11.258 6074	40
30	8.741 1154	381.4	9.999 3398	1.1	8.741 7755	382.6	11.258 2245	30
40	8.741 4968	381.1	9.999 3387	1.2	8.742 1581	382.2	11.257 8419	20
50	8.741 8779	380.7	9.999 3375	1.1	8.742 5403	381.9	11.257 4597	10
10   0	8.742 2586	380.4	9.999 3364	1.2	8.742 9222	381.6	11.257 0778	0   50
10	8.742 6390	380.1	9.999 3352	1.2	8.743 3038	381.2	11.256 6962	50
20	8.743 0191	379.7	9.999 3340	1.1	8.743 6850	381.0	11.256 3150	40
30	8.743 3988	379.4	9.999 3329	1.2	8.744 0660	380.5	11.255 9340	30
40	8.743 7782	379.1	9.999 3317	1.2	8.744 4465	380.3	11.255 5535	20
50	8.744 1573	378.7	9.999 3305	1.2	8.744 8268	379.9	11.255 1732	10
11   0	8.744 5360	378.4	9.999 3293	1.1	8.745 2067	379.6	11.254 7933	0   49
10	8.744 9144	378.1	9.999 3282	1.2	8.745 5863	379.2	11.254 4137	50
20	8.745 2925	377.8	9.999 3270	1.2	8.745 9655	378.9	11.254 0345	40
30	8.745 6703	377.4	9.999 3258	1.1	8.746 3444	378.6	11.253 6556	30
40	8.746 0477	377.1	9.999 3247	1.2	8.746 7230	378.3	11.253 2770	20
50	8.746 4248	376.7	9.999 3235	1.2	8.747 1013	377.9	11.252 8987	10
12   0	8.746 8015	376.5	9.999 3223	1.2	8.747 4792	377.7	11.252 5208	0   48
10	8.747 1780	376.1	9.999 3211	1.2	8.747 8569	377.2	11.252 1431	50
20	8.747 5541	375.8	9.999 3199	1.1	8.748 2341	377.0	11.251 7699	40
30	8.747 9299	375.4	9.999 3188	1.2	8.748 6111	376.6	11.251 3889	30
40	8.748 3053	375.2	9.999 3176	1.2	8.748 9877	376.4	11.251 0123	20
50	8.748 6805	374.8	9.999 3164	1.2	8.749 3641	375.9	11.250 6359	10
13   0	8.749 0553	374.4	9.999 3152	1.2	8.749 7400	375.7	11.250 2600	0   47
10	8.749 4297	374.2	9.999 3140	1.1	8.750 1157	375.4	11.249 8843	50
20	8.749 8039	373.8	9.999 3129	1.2	8.750 4911	375.0	11.249 5089	40
30	8.750 1777	373.6	9.999 3117	1.2	8.750 8661	374.7	11.249 1339	30
40	8.750 5513	373.1	9.999 3105	1.2	8.751 2408	374.4	11.248 7592	20
50	8.750 9244	372.9	9.999 3093	1.2	8.751 6152	374.0	11.248 3848	10
14   0	8.751 2973	372.6	9.999 3081	1.2	8.751 9892	373.7	11.248 0108	0   46
10	8.751 6699	372.2	9.999 3069	1.2	8.752 3629	373.5	11.247 6371	50
20	8.752 0421	371.9	9.999 3057	1.2	8.752 7364	373.1	11.247 2636	40
30	8.752 4140	371.6	9.999 3045	1.2	8.753 1095	372.8	11.246 8905	30
40	8.752 7856	371.3	9.999 3033	1.2	8.753 4823	372.4	11.246 5177	20
50	8.753 1569	370.9	9.999 3021	1.2	8.753 8547	372.2	11.246 1453	10
15   0	8.753 5278	370.6	9.999 3009	1.1	8.754 2269	371.8	11.245 7731	0   45
10	8.753 8984	370.4	9.999 2998	1.2	8.754 5987	371.5	11.245 4013	50
20	8.754 2688	370.0	9.999 2986	1.2	8.754 9702	371.2	11.245 0298	40
30	8.754 6388	369.7	9.999 2974	1.2	8.755 3414	370.9	11.244 6586	30
40	8.755 0085	369.3	9.999 2962	1.2	8.755 7123	370.6	11.244 2877	20
50	8.755 3778	369.1	9.999 2950	1.2	8.756 0829	370.2	11.243 9171	10
16   0	8.755 7469	368.7	9.999 2938	1.2	8.756 4531	370.0	11.243 5469	0   44
10	8.756 1156	368.4	9.999 2926	1.2	8.756 8231	369.6	11.243 1769	50
20	8.756 4840	368.2	9.999 2914	1.3	8.757 1927	369.3	11.242 8073	40
30	8.756 8522	367.8	9.999 2901	1.2	8.757 5620	369.0	11.242 4380	30
40	8.757 2200	367.4	9.999 2889	1.2	8.757 9310	368.7	11.242 0690	20
50	8.757 5874	367.2	9.999 2877	1.2	8.758 2997	368.4	11.241 7003	10
17   0	8.757 9546	367.0	9.999 2865	1.2	8.758 6681	368.2	11.241 3319	0   43
"   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 86 GRAD.

## 3 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
17 0	8.757 9546	366.9	9.999 2865	1.2	8.758 6681	368.1	11.241 3319	0 43
10	8.758 3215	366.5	9.999 2853	1.2	8.759 0362	367.7	11.240 9038	50
20	8.758 6880	366.3	9.999 2841	1.2	8.759 4039	367.5	11.240 5961	40
30	8.759 0543	365.9	9.999 2829	1.2	8.759 7714	367.1	11.240 2286	30
40	8.759 4202	365.7	9.999 2817	1.2	8.760 1385	366.9	11.239 8615	20
50	8.759 7859	365.3	9.999 2805	1.2	8.760 5054	366.5	11.239 4946	10
18 0	8.760 1512	365.0	9.999 2793	1.3	8.760 8719	366.2	11.239 1281	0 42
10	8.760 5162	364.7	9.999 2780	1.2	8.761 2381	365.9	11.238 7619	50
20	8.760 8809	364.4	9.999 2768	1.2	8.761 6040	365.7	11.238 3960	40
30	8.761 2453	364.1	9.999 2756	1.2	8.761 9697	365.3	11.238 0303	30
40	8.761 6094	363.7	9.999 2744	1.2	8.762 3350	365.0	11.237 6650	20
50	8.761 9731	363.5	9.999 2732	1.2	8.762 7000	364.7	11.237 3000	10
19 0	8.762 3366	363.2	9.999 2720	1.3	8.763 0647	364.4	11.236 9353	0 41
10	8.762 6998	362.9	9.999 2707	1.2	8.763 4291	364.0	11.236 5709	50
20	8.763 0627	362.5	9.999 2695	1.2	8.763 7931	363.8	11.236 2069	40
30	8.763 4252	362.3	9.999 2683	1.2	8.764 1569	363.5	11.235 8431	30
40	8.763 7875	361.9	9.999 2671	1.3	8.764 5204	363.2	11.235 4796	20
50	8.764 1494	361.7	9.999 2658	1.2	8.764 8836	362.9	11.235 1164	10
20 0	8.764 5111	361.3	9.999 2646	1.2	8.765 2465	362.6	11.234 7535	0 40
10	8.764 8724	361.1	9.999 2634	1.2	8.765 6091	362.2	11.234 3909	50
20	8.765 2335	360.8	9.999 2622	1.3	8.765 9713	362.0	11.234 0287	40
30	8.765 5943	360.4	9.999 2609	1.2	8.766 3333	361.7	11.233 6667	30
40	8.765 9547	360.2	9.999 2597	1.2	8.766 6950	361.4	11.233 3050	20
50	8.766 3149	359.8	9.999 2585	1.3	8.767 0564	361.1	11.232 9436	10
21 0	8.766 6747	359.6	9.999 2572	1.2	8.767 4175	360.7	11.232 5825	0 39
10	8.767 0343	359.2	9.999 2560	1.2	8.767 7782	360.5	11.232 2218	50
20	8.767 3935	359.0	9.999 2548	1.3	8.768 1387	360.2	11.231 8613	40
30	8.767 7525	358.6	9.999 2535	1.2	8.768 4989	359.9	11.231 5011	30
40	8.768 1111	358.4	9.999 2523	1.2	8.768 8588	359.6	11.231 1412	20
50	8.768 4695	358.0	9.999 2511	1.3	8.769 2184	359.3	11.230 7816	10
22 0	8.768 8275	357.8	9.999 2498	1.2	8.769 5777	359.0	11.230 4223	0 38
10	8.769 1853	357.5	9.999 2486	1.2	8.769 9367	358.7	11.230 0633	50
20	8.769 5428	357.2	9.999 2474	1.3	8.770 2954	358.5	11.229 7046	40
30	8.769 9000	356.8	9.999 2461	1.2	8.770 6539	358.1	11.229 3461	30
40	8.770 2568	356.6	9.999 2449	1.3	8.771 0120	357.8	11.228 9880	20
50	8.770 6134	356.3	9.999 2436	1.2	8.771 3698	357.6	11.228 6302	10
23 0	8.770 9697	356.0	9.999 2424	1.3	8.771 7274	357.2	11.228 2726	0 37
10	8.771 3257	355.7	9.999 2411	1.2	8.772 0846	357.0	11.227 9154	50
20	8.771 6814	355.5	9.999 2399	1.3	8.772 4416	356.6	11.227 5584	40
30	8.772 0369	355.1	9.999 2386	1.2	8.772 7982	356.4	11.227 2018	30
40	8.772 3920	354.8	9.999 2374	1.3	8.773 1546	356.1	11.226 8454	20
50	8.772 7468	354.6	9.999 2361	1.2	8.773 5107	355.8	11.226 4893	10
24 0	8.773 1014	354.2	9.999 2349	1.3	8.773 8665	355.5	11.226 1335	0 36
10	8.773 4556	354.0	9.999 2336	1.2	8.774 2220	355.2	11.225 7780	50
20	8.773 8096	353.7	9.999 2324	1.3	8.774 5772	354.9	11.225 4228	40
30	8.774 1633	353.3	9.999 2311	1.2	8.774 9321	354.7	11.225 0679	30
40	8.774 5166	353.1	9.999 2299	1.3	8.775 2868	354.3	11.224 7132	20
50	8.774 8697	352.9	9.999 2286	1.2	8.775 6411	354.1	11.224 3589	10
25 0	8.775 2226	352.9	9.999 2274	1.2	8.775 9952	354.1	11.224 0048	0 35
1 11	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S. M.

## 3 GRAD.

M. S.	Log. Sine	Diff. 1"	Log. Cosine	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
25 0	8.775 2226	352.5	9.999 2274	1.3	8.775 9952	353.8	11.224 0048	0 35
10	8.775 5751	352.2	9.999 2261	1.2	8.776 3490	353.5	11.223 6510	50
20	8.775 9273	352.0	9.999 2249	1.3	8.776 7025	353.2	11.223 2975	40
30	8.776 2793	351.6	9.999 2236	1.3	8.777 0557	352.9	11.222 9445	30
40	8.776 6309	351.4	9.999 2223	1.2	8.777 4086	352.6	11.222 5914	20
50	8.776 9823	351.1	9.999 2211	1.3	8.777 7612	352.4	11.222 2388	10
26 0	8.777 3334	350.8	9.999 2198	1.3	8.778 1136	352.1	11.221 8864	0 34
10	8.777 6848	350.5	9.999 2185	1.2	8.778 4657	351.8	11.221 5343	50
20	8.778 0347	350.3	9.999 2173	1.3	8.778 8175	351.5	11.221 1825	40
30	8.778 3850	349.9	9.999 2160	1.3	8.779 1690	351.2	11.220 8310	30
40	8.778 7349	349.7	9.999 2147	1.2	8.779 5202	350.9	11.220 4798	20
50	8.779 0846	349.4	9.999 2135	1.3	8.779 8711	350.7	11.220 1289	10
27 0	8.779 4340	349.1	9.999 2122	1.3	8.780 2218	350.4	11.219 7782	0 33
10	8.779 7831	348.8	9.999 2109	1.2	8.780 5722	350.1	11.219 4278	50
20	8.780 1319	348.6	9.999 2097	1.3	8.780 9223	349.8	11.219 0777	40
30	8.780 4805	348.2	9.999 2084	1.3	8.781 2721	349.5	11.218 7279	30
40	8.780 8287	348.0	9.999 2071	1.2	8.781 6216	349.3	11.218 3784	20
50	8.781 1767	347.7	9.999 2059	1.3	8.781 9709	349.0	11.218 0291	10
28 0	8.781 5244	347.5	9.999 2046	1.3	8.782 3199	348.7	11.217 6801	0 32
10	8.781 8719	347.1	9.999 2033	1.3	8.782 6686	348.4	11.217 3314	50
20	8.782 2190	346.9	9.999 2020	1.3	8.783 0170	348.1	11.216 9830	40
30	8.782 5659	346.6	9.999 2007	1.2	8.783 3651	347.9	11.216 6349	30
40	8.782 9125	346.3	9.999 1995	1.3	8.783 7130	347.6	11.216 2870	20
50	8.783 2588	346.0	9.999 1982	1.3	8.784 0606	347.3	11.215 9394	10
29 0	8.783 6048	345.8	9.999 1969	1.3	8.784 4079	347.1	11.215 5921	0 31
10	8.783 9506	345.5	9.999 1956	1.3	8.784 7550	346.7	11.215 2450	50
20	8.784 2961	345.2	9.999 1943	1.2	8.785 1017	346.5	11.214 8983	40
30	8.784 6413	344.9	9.999 1931	1.3	8.785 4482	346.3	11.214 5518	30
40	8.784 9862	344.7	9.999 1918	1.3	8.785 7945	346.0	11.214 2055	20
50	8.785 3309	344.4	9.999 1905	1.3	8.786 1404	345.7	11.213 8596	10
30 0	8.785 6753	344.1	9.999 1892	1.3	8.786 4861	345.4	11.213 5139	0 30
10	8.786 0194	343.8	9.999 1879	1.3	8.786 8315	345.1	11.213 1685	50
20	8.786 3632	343.6	9.999 1866	1.3	8.787 1766	344.9	11.212 8234	40
30	8.786 7068	343.3	9.999 1853	1.3	8.787 5215	344.6	11.212 4785	30
40	8.787 0501	343.0	9.999 1840	1.3	8.787 8661	344.3	11.212 1339	20
50	8.787 3931	342.8	9.999 1827	1.2	8.788 2104	344.0	11.211 7896	10
31 0	8.787 7359	342.4	9.999 1815	1.3	8.788 5544	343.8	11.211 4456	0 29
10	8.788 0783	342.2	9.999 1802	1.3	8.788 8982	343.5	11.211 1018	50
20	8.788 4205	342.0	9.999 1789	1.3	8.789 2417	343.3	11.210 7583	40
30	8.788 7625	341.6	9.999 1776	1.3	8.789 5849	343.0	11.210 4151	30
40	8.789 1041	341.4	9.999 1763	1.3	8.789 9279	342.7	11.210 0721	20
50	8.789 4455	341.2	9.999 1750	1.3	8.790 2706	342.4	11.209 7294	10
32 0	8.789 7867	340.8	9.999 1737	1.3	8.790 6130	342.2	11.209 3870	0 28
10	8.790 1275	340.6	9.999 1724	1.3	8.790 9552	341.9	11.209 0448	50
20	8.790 4681	340.3	9.999 1711	1.3	8.791 2971	341.6	11.208 7029	40
30	8.790 8084	340.1	9.999 1698	1.3	8.791 6387	341.3	11.208 3613	30
40	8.791 1485	339.8	9.999 1685	1.3	8.791 9800	341.1	11.208 0200	20
50	8.791 4883	339.5	9.999 1672	1.3	8.792 3211	340.9	11.207 6789	10
33 0	8.791 8278	339.5	9.999 1659	1.3	8.792 6620	340.9	11.207 3380	0 27
" "	Log. Sine	Diff. 1"	Log. Cosine	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S. M.

## 34 GRAD.



## 9 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
33 0	8.791 8278		9.999 1659		8.792 6620		11.207 3380	0 27
10	8.792 1671	339.3	9.999 1645	1.4	8.793 0025	340.5	11.206 9975	50
20	8.792 5061	339.0	9.999 1632	1.3	8.793 3428	340.3	11.206 6572	40
30	8.792 8448	338.7	9.999 1619	1.3	8.793 6829	340.1	11.206 3171	30
40	8.793 1832	338.4	9.999 1606	1.3	8.794 0226	339.7	11.205 9774	20
50	8.793 5214	338.2	9.999 1593	1.3	8.794 3621	339.5	11.205 6379	10
34 0	8.793 8594	338.0	9.999 1580	1.3	8.794 7014	339.3	11.205 2986	0 26
10	8.794 1970	337.6	9.999 1567	1.3	8.795 0404	339.0	11.204 9596	50
20	8.794 5344	337.4	9.999 1554	1.3	8.795 3791	338.7	11.204 6209	40
30	8.794 8716	337.2	9.999 1541	1.3	8.795 7175	338.4	11.204 2825	30
40	8.795 2085	336.9	9.999 1527	1.4	8.796 0557	338.2	11.203 9443	20
50	8.795 5451	336.6	9.999 1514	1.3	8.796 3937	338.0	11.203 6063	10
35 0	8.795 8814	336.3	9.999 1501	1.3	8.796 7313	337.6	11.203 2687	0 25
10	8.796 2175	336.1	9.999 1488	1.3	8.797 0687	337.4	11.202 9313	50
20	8.796 5534	335.9	9.999 1475	1.3	8.797 4059	337.2	11.202 5941	40
30	8.796 8889	335.5	9.999 1461	1.4	8.797 7428	336.9	11.202 2572	30
40	8.797 2242	335.3	9.999 1448	1.3	8.798 0794	336.6	11.201 9206	20
50	8.797 5593	335.1	9.999 1435	1.3	8.798 4158	336.4	11.201 5842	10
36 0	8.797 8941	334.8	9.999 1422	1.3	8.798 7519	336.1	11.201 2481	0 24
10	8.798 2286	334.5	9.999 1408	1.4	8.799 0878	335.9	11.200 9122	50
20	8.798 5629	334.3	9.999 1395	1.3	8.799 4234	335.6	11.200 5766	40
30	8.798 8969	334.0	9.999 1382	1.3	8.799 7587	335.3	11.200 2413	30
40	8.799 2307	333.8	9.999 1369	1.3	8.800 0938	335.1	11.199 9065	20
50	8.799 5642	333.5	9.999 1355	1.4	8.800 4286	334.8	11.199 5714	10
37 0	8.799 8974	333.2	9.999 1342	1.3	8.800 7632	334.6	11.199 2368	0 23
10	8.800 2304	333.0	9.999 1329	1.3	8.801 0975	334.3	11.198 9025	50
20	8.800 5631	332.7	9.999 1315	1.4	8.801 4316	334.1	11.198 5684	40
30	8.800 8956	332.5	9.999 1302	1.3	8.801 7654	333.8	11.198 2346	30
40	8.801 2278	332.2	9.999 1289	1.3	8.802 0989	333.5	11.197 9011	20
50	8.801 5598	332.0	9.999 1275	1.4	8.802 4323	333.4	11.197 5677	10
38 0	8.801 8915	331.7	9.999 1262	1.3	8.802 7653	333.0	11.197 2347	0 22
10	8.802 2230	331.5	9.999 1249	1.3	8.803 0981	332.8	11.196 9019	50
20	8.802 5542	331.2	9.999 1235	1.4	8.803 4306	332.5	11.196 5694	40
30	8.802 8851	330.9	9.999 1222	1.3	8.803 7629	332.3	11.196 2371	30
40	8.803 2158	330.7	9.999 1208	1.4	8.804 0950	332.1	11.195 9050	20
50	8.803 5463	330.5	9.999 1195	1.3	8.804 4267	331.7	11.195 5733	10
39 0	8.803 8764	330.3	9.999 1182	1.3	8.804 7583	331.6	11.195 2417	0 21
10	8.804 2064	330.0	9.999 1168	1.4	8.805 0896	331.3	11.194 9104	50
20	8.804 5361	329.7	9.999 1155	1.3	8.805 4206	331.0	11.194 5794	40
30	8.804 8655	329.4	9.999 1141	1.4	8.805 7514	330.8	11.194 2486	30
40	8.805 1947	329.2	9.999 1128	1.3	8.806 0819	330.5	11.193 9181	20
50	8.805 5236	328.9	9.999 1114	1.4	8.806 4122	330.3	11.193 5878	10
40 0	8.805 8523	328.7	9.999 1101	1.3	8.806 7422	330.0	11.193 2578	0 20
10	8.806 1808	328.5	9.999 1087	1.4	8.807 0720	329.8	11.192 9280	50
20	8.806 5089	328.1	9.999 1074	1.3	8.807 4016	329.6	11.192 5984	40
30	8.806 8369	328.0	9.999 1060	1.4	8.807 7309	329.3	11.192 2691	30
40	8.807 1646	327.7	9.999 1047	1.3	8.808 0599	329.0	11.191 9403	20
50	8.807 4920	327.4	9.999 1033	1.4	8.808 3887	328.8	11.191 6113	10
41 0	8.807 8192	327.2	9.999 1020	1.3	8.808 7172	328.5	11.191 2828	0 19
" "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S. M.

## 86 GRAD.

3. GRAD.

S.   M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
41   0	8.807 8192	307.0	9.999 1020	1.4	8.808 7172	328.3	11.191 2828	0   19
10	8.808 1462	326.7	9.999 1006	1.3	8.809 0455	328.1	11.190 9545	50
20	8.808 4729	326.4	9.999 0993	1.4	8.809 3736	327.8	11.190 6264	40
30	8.808 7993	326.2	9.999 0979	1.4	8.809 7014	327.6	11.190 2982	30
40	8.809 1253	326.0	9.999 0965	1.3	8.810 0290	327.3	11.189 9710	20
50	8.809 4515	325.7	9.999 0952	1.4	8.810 3563	327.1	11.189 6437	10
42   0	8.809 7772	325.5	9.999 0938	1.3	8.810 6834	326.8	11.189 3166	0   18
10	8.810 1027	325.2	9.999 0925	1.4	8.811 0102	326.6	11.188 9898	50
20	8.810 4279	325.0	9.999 0911	1.4	8.811 3368	326.3	11.188 6632	40
30	8.810 7529	324.7	9.999 0897	1.3	8.811 6631	326.2	11.188 3369	30
40	8.811 0776	324.5	9.999 0884	1.4	8.811 9893	325.8	11.188 0107	20
50	8.811 4021	324.3	9.999 0870	1.4	8.812 3151	325.6	11.187 6849	10
43   0	8.811 7264	324.0	9.999 0856	1.3	8.812 6407	325.4	11.187 3593	0   17
10	8.812 0504	323.7	9.999 0843	1.4	8.812 9661	325.1	11.187 0339	50
20	8.812 3741	323.6	9.999 0829	1.4	8.813 2912	324.9	11.186 7088	40
30	8.812 6977	323.2	9.999 0815	1.3	8.813 6161	324.7	11.186 3839	30
40	8.813 0209	323.1	9.999 0802	1.4	8.813 9408	324.4	11.186 0592	20
50	8.813 3440	322.8	9.999 0788	1.4	8.814 2652	324.3	11.185 7348	10
44   0	8.813 6668	322.5	9.999 0774	1.4	8.814 5894	323.9	11.185 4106	0   16
10	8.813 9893	322.4	9.999 0760	1.3	8.814 9133	323.7	11.185 0867	50
20	8.814 3117	322.0	9.999 0747	1.4	8.815 2370	323.5	11.184 7630	40
30	8.814 6337	321.9	9.999 0733	1.4	8.815 5605	323.2	11.184 4395	30
40	8.814 9556	321.6	9.999 0719	1.4	8.815 8837	322.9	11.184 1163	20
50	8.815 2772	321.3	9.999 0705	1.4	8.816 2066	322.8	11.183 7934	10
45   0	8.815 5985	321.1	9.999 0691	1.3	8.816 5294	322.5	11.183 4706	0   15
10	8.815 9196	320.9	9.999 0678	1.4	8.816 8519	322.2	11.183 1481	50
20	8.816 2405	320.7	9.999 0664	1.4	8.817 1741	322.1	11.182 8259	40
30	8.816 5612	320.4	9.999 0650	1.4	8.817 4962	321.8	11.182 5038	30
40	8.816 8816	320.2	9.999 0636	1.4	8.817 8180	321.5	11.182 1820	20
50	8.817 2018	319.9	9.999 0622	1.4	8.818 1395	321.3	11.181 8605	10
46   0	8.817 5217	319.7	9.999 0608	1.3	8.818 4608	321.1	11.181 5392	0   14
10	8.817 8414	319.4	9.999 0595	1.4	8.818 7819	320.9	11.181 2181	50
20	8.818 1608	319.3	9.999 0581	1.4	8.819 1028	320.6	11.180 8972	40
30	8.818 4801	319.0	9.999 0567	1.4	8.819 4234	320.4	11.180 5766	30
40	8.818 7991	318.7	9.999 0553	1.4	8.819 7438	320.1	11.180 2562	20
50	8.819 1178	318.5	9.999 0539	1.4	8.820 0639	319.9	11.179 9361	10
47   0	8.819 4363	318.3	9.999 0525	1.4	8.820 3838	319.7	11.179 6162	0   13
10	8.819 7546	318.1	9.999 0511	1.4	8.820 7035	319.4	11.179 2965	50
20	8.820 0727	317.8	9.999 0497	1.4	8.821 0229	319.3	11.178 9771	40
30	8.820 3905	317.6	9.999 0483	1.4	8.821 3422	318.9	11.178 6578	30
40	8.820 7081	317.3	9.999 0469	1.4	8.821 6611	318.8	11.178 3389	20
50	8.821 0254	317.1	9.999 0455	1.4	8.821 9799	318.5	11.178 0201	10
48   0	8.821 3425	316.9	9.999 0441	1.4	8.822 2984	318.3	11.177 7016	0   12
10	8.821 6594	316.7	9.999 0427	1.4	8.822 6167	318.0	11.177 3833	50
20	8.821 9761	316.4	9.999 0413	1.4	8.822 9347	317.9	11.177 0653	40
30	8.822 2925	316.2	9.999 0399	1.4	8.823 2526	317.5	11.176 7474	30
40	8.822 6087	315.9	9.999 0385	1.4	8.823 5701	317.4	11.176 4299	20
50	8.822 9246	315.8	9.999 0371	1.4	8.823 8875	317.1	11.176 1125	10
49   0	8.823 2404	315.8	9.999 0357	1.4	8.824 2046	317.1	11.175 7954	0   11
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

86 GRAD.

## 3 GRAD.

M. S.	Log Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
49	0 8.823 2404	315.5	9.999 0357	1.4	8.824 2045	316.9	11.175 7954	0 11
10	8.823 5559	315.2	9.999 0343	1.4	8.824 5215	316.7	11.175 4785	50
20	8.823 8711	315.1	9.999 0329	1.4	8.824 8382	316.5	11.175 1618	40
30	8.824 1862	314.8	9.999 0315	1.4	8.825 1547	316.3	11.174 8453	30
40	8.824 5010	314.6	9.999 0301	1.4	8.825 4709	316.0	11.174 5291	20
50	8.824 8156	314.3	9.999 0287	1.4	8.825 7869	315.7	11.174 2131	10
50	0 8.825 1299	314.1	9.999 0273	1.4	8.826 1026	315.6	11.173 8974	0 10
10	8.825 4440	313.9	9.999 0259	1.4	8.826 4182	315.3	11.173 5818	50
20	8.825 7579	313.7	9.999 0245	1.5	8.826 7335	315.0	11.173 2665	40
30	8.826 0716	313.4	9.999 0230	1.4	8.827 0485	314.9	11.172 9515	30
40	8.826 3850	313.2	9.999 0216	1.4	8.827 3634	314.6	11.172 6366	20
50	8.826 6982	313.0	9.999 0202	1.4	8.827 6780	314.4	11.172 3220	10
51	0 8.827 0112	312.8	9.999 0188	1.4	8.827 9924	314.2	11.172 0076	0 9
10	8.827 3240	312.5	9.999 0174	1.4	8.828 3066	314.0	11.171 6934	50
20	8.827 6365	312.3	9.999 0160	1.5	8.828 6206	313.7	11.171 3794	40
30	8.827 9488	312.1	9.999 0145	1.4	8.828 9343	313.5	11.171 0657	30
40	8.828 2609	311.9	9.999 0131	1.4	8.829 2478	313.3	11.170 7522	20
50	8.828 5728	311.6	9.999 0117	1.4	8.829 5611	313.0	11.170 4389	10
52	0 8.828 8844	311.4	9.999 0103	1.4	8.829 8741	312.8	11.170 1259	0 8
10	8.829 1958	311.2	9.999 0089	1.5	8.830 1869	312.7	11.169 8131	50
20	8.829 5070	310.9	9.999 0074	1.4	8.830 4996	312.3	11.169 5004	40
30	8.829 8179	310.8	9.999 0060	1.4	8.830 8119	312.2	11.169 1881	30
40	8.830 1287	310.5	9.999 0046	1.4	8.831 1241	311.9	11.168 8759	20
50	8.830 4392	310.3	9.999 0032	1.5	8.831 4360	311.8	11.168 5640	10
53	0 8.830 7495	310.1	9.999 0017	1.4	8.831 7478	311.5	11.168 2528	0 7
10	8.831 0596	309.8	9.999 0003	1.4	8.832 0593	311.2	11.167 9407	50
20	8.831 3694	309.6	9.998 9989	1.5	8.832 3705	311.1	11.167 6295	40
30	8.831 6790	309.4	9.998 9974	1.4	8.832 6816	310.8	11.167 3184	30
40	8.831 9884	309.2	9.998 9960	1.4	8.832 9924	310.6	11.167 0076	20
50	8.832 2976	309.0	9.998 9946	1.5	8.833 3030	310.4	11.166 6970	10
54	0 8.832 6066	308.7	9.998 9931	1.4	8.833 6134	310.2	11.166 3866	0 6
10	8.832 9153	308.5	9.998 9917	1.4	8.833 9236	310.0	11.166 0764	50
20	8.833 2238	308.3	9.998 9903	1.5	8.834 2336	309.7	11.165 7664	40
30	8.833 5321	308.1	9.998 9888	1.4	8.834 5433	309.5	11.165 4567	30
40	8.833 8402	307.9	9.998 9874	1.5	8.834 8528	309.3	11.165 1472	20
50	8.834 1481	307.6	9.998 9859	1.4	8.835 1621	309.1	11.164 8379	10
55	0 8.834 4557	307.4	9.998 9845	1.4	8.835 4712	308.9	11.164 5288	0 5
10	8.834 7631	307.2	9.998 9831	1.5	8.835 7801	308.6	11.164 2199	50
20	8.835 0703	307.0	9.998 9816	1.4	8.836 0887	308.4	11.163 9113	40
30	8.835 3773	306.8	9.998 9802	1.5	8.836 3971	308.2	11.163 6029	30
40	8.835 6841	306.5	9.998 9787	1.4	8.836 7053	308.0	11.163 2947	20
50	8.835 9906	306.3	9.998 9773	1.5	8.837 0133	307.8	11.162 9867	10
56	0 8.836 2969	306.2	9.998 9758	1.4	8.837 3211	307.6	11.162 6785	0 4
10	8.836 6031	305.9	9.998 9744	1.5	8.837 6287	307.3	11.162 3713	50
20	8.836 9090	305.6	9.998 9729	1.4	8.837 9360	307.2	11.162 0640	40
30	8.837 2146	305.5	9.998 9715	1.5	8.838 2432	306.9	11.161 7568	30
40	8.837 5201	305.3	9.998 9700	1.4	8.838 5501	306.7	11.161 4499	20
50	8.837 8254	305.0	9.998 9686	1.5	8.838 8568	306.5	11.161 1432	10
57	0 8.838 1304	305.0	9.998 9671	1.5	8.839 1633	306.5	11.160 8367	0 3
" 1"	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 3 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofn.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
57   0	8.838 1304	304.8	9.998 9671	1.4	8.839 1633	306.2	11.160 8367	0   3
10	8.838 4352	304.6	9.998 9657	1.5	8.839 4695	306.1	11.160 5305	50
20	8.838 7398	304.4	9.998 9642	1.4	8.839 7756	305.8	11.160 2244	40
30	8.839 0442	304.2	9.998 9628	1.5	8.840 0814	305.7	11.159 9186	30
40	8.839 3484	303.9	9.998 9613	1.5	8.840 3871	305.4	11.159 6129	20
50	8.839 6523	303.8	9.998 9598	1.4	8.840 6925	305.2	11.159 3075	10
58   0	8.839 9561	303.5	9.998 9584	1.5	8.840 9977	305.0	11.159 0023	0   2
10	8.840 2596	303.3	9.998 9569	1.4	8.841 3027	304.8	11.158 6973	50
20	8.840 5629	303.2	9.998 9555	1.5	8.841 6075	304.6	11.158 3925	40
30	8.840 8661	302.9	9.998 9540	1.5	8.841 9121	304.3	11.158 0879	30
40	8.841 1690	302.6	9.998 9525	1.4	8.842 2164	304.2	11.157 7836	20
50	8.841 4716	302.5	9.998 9511	1.5	8.842 5205	303.9	11.157 4794	10
59   0	8.841 7741	302.3	9.998 9496	1.5	8.842 8245	303.7	11.157 1755	0   1
10	8.842 0764	302.0	9.998 9481	1.4	8.843 1282	303.6	11.156 8718	50
20	8.842 3784	301.9	9.998 9467	1.5	8.843 4318	303.3	11.156 5682	40
30	8.842 6803	301.6	9.998 9452	1.5	8.843 7351	303.1	11.156 2649	30
40	8.842 9819	301.4	9.998 9437	1.4	8.844 0382	302.8	11.155 9618	20
50	8.843 2833	301.2	9.998 9423	1.5	8.844 3410	302.7	11.155 6590	10
60   0	8.843 5845	301.0	9.998 9408	1.5	8.844 6437	302.5	11.155 3563	0   0
1   "	Log. Cofn.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 86 GRAD.

## 4 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofn.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
0   0	8.843 5845	301.0	9.998 9408	1.5	8.844 6437	304.5	11.155 3563	0   60
10	8.843 8855	300.8	9.998 9393	1.5	8.844 9462	302.3	11.155 0538	50
20	8.844 1863	300.6	9.998 9378	1.4	8.845 2485	302.0	11.154 7515	40
30	8.844 4869	300.4	9.998 9364	1.5	8.845 5505	301.9	11.154 4495	30
40	8.844 7873	300.1	9.998 9349	1.5	8.845 8524	301.6	11.154 1476	20
50	8.845 0874	300.0	9.998 9334	1.5	8.846 1540	301.4	11.153 8460	10
1   0	8.845 3874	299.7	9.998 9319	1.4	8.846 4554	301.3	11.153 5446	0   59
10	8.845 6871	299.6	9.998 9305	1.5	8.846 7567	301.0	11.153 2433	50
20	8.845 9867	299.3	9.998 9290	1.5	8.847 0577	300.8	11.152 9423	40
30	8.846 2860	299.1	9.998 9275	1.5	8.847 3585	300.6	11.152 6415	30
40	8.846 5851	298.9	9.998 9260	1.5	8.847 6591	300.4	11.152 3409	20
50	8.846 8840	298.7	9.998 9245	1.5	8.847 9595	300.2	11.152 0405	10
2   0	8.847 1827	298.5	9.998 9230	1.4	8.848 2597	300.0	11.151 7403	0   58
10	8.847 4812	298.3	9.998 9216	1.5	8.848 5597	299.8	11.151 4403	50
20	8.847 7795	298.1	9.998 9201	1.5	8.848 8595	299.5	11.151 1405	40
30	8.848 0776	297.9	9.998 9186	1.5	8.849 1590	299.4	11.150 8410	30
40	8.848 3755	297.7	9.998 9171	1.5	8.849 4584	299.2	11.150 5416	20
50	8.848 6732	297.5	9.998 9156	1.5	8.849 7576	299.0	11.150 2424	10
3   0	8.848 9707	297.2	9.998 9141	1.5	8.850 0566	298.7	11.149 9434	0   57
10	8.849 2679	297.1	9.998 9126	1.5	8.850 3553	298.6	11.149 6447	50
20	8.849 5650	296.9	9.998 9111	1.5	8.850 6539	298.3	11.149 3461	40
30	8.849 8619	296.6	9.998 9096	1.4	8.850 9522	298.2	11.149 0478	30
40	8.850 1585	296.5	9.998 9082	1.5	8.851 2504	297.9	11.148 7496	20
50	8.850 4550	296.2	9.998 9067	1.5	8.851 5483	297.8	11.148 4517	10
4   0	8.850 7512	296.0	9.998 9052	1.5	8.851 8461	297.6	11.148 1539	0   56
1   "	Log. Cofn.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 85 GRAD.

## 4 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"	"
4 0	8.850 7512	296.1	9.998 9052	1.5	8.851 8461	297.5	11.148 1539	0	56
10	8.851 0473	295.8	9.998 9037	1.5	8.852 1436	297.4	11.147 8564	50	
20	8.851 3431	295.7	9.998 9022	1.5	8.852 4410	297.1	11.147 5590	40	
30	8.851 6388	295.4	9.998 9007	1.5	8.852 7381	297.0	11.147 2619	30	
40	8.851 9342	295.3	9.998 8992	1.5	8.853 0351	296.7	11.146 9649	20	
50	8.852 2295	295.0	9.998 8977	1.5	8.853 3318	296.5	11.146 6682	10	
5 0	8.852 5245	294.8	9.998 8962	1.5	8.853 6283	296.4	11.146 3717	0	55
10	8.852 8193	294.7	9.998 8947	1.5	8.853 9247	296.1	11.146 0753	50	
20	8.853 1140	294.4	9.998 8932	1.6	8.854 2208	296.0	11.145 7792	40	
30	8.853 4084	294.2	9.998 8916	1.5	8.854 5168	295.7	11.145 4832	30	
40	8.853 7026	294.1	9.998 8901	1.5	8.854 8125	295.6	11.145 1875	20	
50	8.853 9967	293.8	9.998 8886	1.5	8.855 1081	295.3	11.144 8919	10	
6 0	8.854 2905	293.7	9.998 8871	1.5	8.855 4044	295.1	11.144 5966	0	54
10	8.854 5842	293.4	9.998 8856	1.5	8.855 6985	295.0	11.144 3015	50	
20	8.854 8776	293.2	9.998 8841	1.5	8.855 9935	294.7	11.144 0065	40	
30	8.855 1708	293.1	9.998 8826	1.5	8.856 2882	294.6	11.143 7118	30	
40	8.855 4639	292.8	9.998 8811	1.5	8.856 5828	294.3	11.143 4172	20	
50	8.855 7567	292.6	9.998 8796	1.6	8.856 8771	294.2	11.143 1229	10	
7 0	8.856 0493	292.5	9.998 8780	1.5	8.857 1713	294.0	11.142 8287	0	53
10	8.856 3418	292.2	9.998 8765	1.5	8.857 4653	293.7	11.142 5347	50	
20	8.856 6340	292.1	9.998 8750	1.5	8.857 7590	293.6	11.142 2410	40	
30	8.856 9261	291.8	9.998 8735	1.5	8.858 0526	293.4	11.141 9474	30	
40	8.857 2179	291.7	9.998 8720	1.5	8.858 3460	293.1	11.141 6540	20	
50	8.857 5096	291.4	9.998 8705	1.6	8.858 6391	293.0	11.141 3609	10	
8 0	8.857 8010	291.3	9.998 8689	1.5	8.858 9321	292.8	11.141 0679	0	52
10	8.858 0923	291.1	9.998 8674	1.5	8.859 2249	292.6	11.140 7751	50	
20	8.858 3834	290.8	9.998 8659	1.5	8.859 5175	292.4	11.140 4825	40	
30	8.858 6742	290.7	9.998 8644	1.6	8.859 8099	292.2	11.140 1901	30	
40	8.858 9649	290.5	9.998 8628	1.5	8.860 1021	292.0	11.139 8979	20	
50	8.859 2554	290.3	9.998 8613	1.5	8.860 3941	291.8	11.139 6059	10	
9 0	8.859 5457	290.0	9.998 8598	1.5	8.860 6859	291.6	11.139 3141	0	51
10	8.859 8357	289.9	9.998 8583	1.6	8.860 9775	291.4	11.139 0225	50	
20	8.860 1256	289.7	9.998 8567	1.5	8.861 2689	291.2	11.138 7311	40	
30	8.860 4153	289.5	9.998 8552	1.5	8.861 5601	291.1	11.138 4399	30	
40	8.860 7048	289.3	9.998 8537	1.6	8.861 8512	290.8	11.138 1488	20	
50	8.860 9941	289.2	9.998 8521	1.5	8.862 1420	290.7	11.137 8580	10	
10 0	8.861 2833	288.9	9.998 8506	1.5	8.862 4327	290.4	11.137 5673	0	50
10	8.861 5722	288.7	9.998 8491	1.6	8.862 7231	290.3	11.137 2769	50	
20	8.861 8609	288.6	9.998 8475	1.5	8.863 0134	290.1	11.136 9866	40	
30	8.862 1495	288.3	9.998 8460	1.5	8.863 3035	289.8	11.136 6965	30	
40	8.862 4378	288.1	9.998 8445	1.6	8.863 5933	289.7	11.136 4067	20	
50	8.862 7259	288.0	9.998 8429	1.5	8.863 8830	289.5	11.136 1170	10	
11 0	8.863 0139	287.8	9.998 8414	1.6	8.864 1725	289.3	11.135 8275	0	49
10	8.863 3017	287.6	9.998 8398	1.5	8.864 4618	289.2	11.135 5382	50	
20	8.863 5893	287.3	9.998 8383	1.5	8.864 7510	288.9	11.135 2490	40	
30	8.863 8766	287.2	9.998 8368	1.6	8.865 0399	288.7	11.134 9601	30	
40	8.864 1638	287.0	9.998 8352	1.5	8.865 3286	288.6	11.134 6714	20	
50	8.864 4508	286.8	9.998 8337	1.6	8.865 6172	288.3	11.134 3828	10	
12 0	8.864 7376		9.998 8321		8.865 9055		11.134 0945	0	48
1"	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.B. 1"	Log. Tang.	S. M.	

## 85 GRAD.

## 4 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
12   0	8.864 7376	286.7	9.998 8321	1.5	8.865 9055	288.2	11.134 0945	0   48
10	8.865 0243	286.4	9.998 8306	1.6	8.866 1937	288.0	11.133 8063	50
20	8.865 3107	286.2	9.998 8290	1.5	8.866 4817	287.8	11.133 5183	40
30	8.865 5969	286.1	9.998 8275	1.6	8.866 7695	287.6	11.133 2305	30
40	8.865 8830	285.9	9.998 8259	1.5	8.867 0571	287.4	11.132 9429	20
50	8.866 1689	285.6	9.998 8244	1.6	8.867 3445	287.2	11.132 6555	10
13   0	8.866 4545	285.5	9.998 8228	1.5	8.867 6317	287.0	11.132 3683	0   47
10	8.866 7400	285.3	9.998 8213	1.6	8.867 9187	286.9	11.132 0813	50
20	8.867 0253	285.1	9.998 8197	1.5	8.868 2056	286.7	11.131 7944	40
30	8.867 3104	284.9	9.998 8182	1.6	8.868 4923	286.4	11.131 5077	30
40	8.867 5953	284.8	9.998 8166	1.5	8.868 7787	286.3	11.131 2213	20
50	8.867 8801	284.5	9.998 8151	1.6	8.869 0650	286.1	11.130 9350	10
14   0	8.868 1646	284.4	9.998 8135	1.6	8.869 3511	285.9	11.130 6489	0   46
10	8.868 4490	284.1	9.998 8119	1.5	8.869 6370	285.8	11.130 3630	50
20	8.868 7331	284.0	9.998 8104	1.6	8.869 9228	285.5	11.130 0778	40
30	8.869 0171	283.8	9.998 8088	1.5	8.870 2083	285.4	11.129 7917	30
40	8.869 3009	283.6	9.998 8073	1.6	8.870 4937	285.2	11.129 5063	20
50	8.869 5845	283.5	9.998 8057	1.6	8.870 7789	284.9	11.129 2211	10
15   0	8.869 8680	283.2	9.998 8041	1.5	8.871 0638	284.8	11.128 9362	0   45
10	8.870 1512	283.1	9.998 8026	1.6	8.871 3486	284.7	11.128 6514	50
20	8.870 4343	282.8	9.998 8010	1.6	8.871 6333	284.4	11.128 3667	40
30	8.870 7171	282.7	9.998 7994	1.5	8.871 9177	284.2	11.128 0823	30
40	8.870 9998	282.5	9.998 7979	1.6	8.872 2019	284.1	11.127 7981	20
50	8.871 2823	282.3	9.998 7963	1.6	8.872 4860	283.9	11.127 5140	10
16   0	8.871 5646	282.1	9.998 7947	1.6	8.872 7699	283.7	11.127 2301	0   44
10	8.871 8467	282.0	9.998 7931	1.5	8.873 0536	283.5	11.126 9464	50
20	8.872 1287	281.8	9.998 7916	1.6	8.873 3371	283.4	11.126 6629	40
30	8.872 4105	281.5	9.998 7900	1.6	8.873 6205	283.1	11.126 3795	30
40	8.872 6920	281.4	9.998 7884	1.5	8.873 9036	283.0	11.126 0964	20
50	8.872 9734	281.2	9.998 7869	1.6	8.874 1866	282.8	11.125 8134	10
17   0	8.873 2546	281.1	9.998 7853	1.6	8.874 4694	282.6	11.125 5306	0   43
10	8.873 5357	280.8	9.998 7837	1.6	8.874 7520	282.4	11.125 2480	50
20	8.873 8165	280.7	9.998 7821	1.6	8.875 0344	282.2	11.124 9656	40
30	8.874 0972	280.4	9.998 7805	1.5	8.875 3166	282.1	11.124 6834	30
40	8.874 3776	280.3	9.998 7790	1.6	8.875 5987	281.9	11.124 4013	20
50	8.874 6579	280.2	9.998 7774	1.6	8.875 8806	281.7	11.124 1194	10
18   0	8.874 9381	279.9	9.998 7758	1.6	8.876 1623	281.5	11.123 8377	0   42
10	8.875 2180	279.7	9.998 7742	1.6	8.876 4438	281.3	11.123 5562	50
20	8.875 4977	279.6	9.998 7726	1.6	8.876 7251	281.2	11.123 2749	40
30	8.875 7773	279.4	9.998 7710	1.5	8.877 0063	281.0	11.122 9937	30
40	8.876 0567	279.2	9.998 7695	1.6	8.877 2873	280.8	11.122 7127	20
50	8.876 3359	279.1	9.998 7679	1.6	8.877 5681	280.6	11.122 4319	10
19   0	8.876 6150	278.8	9.998 7663	1.6	8.877 8487	280.4	11.122 1513	0   41
10	8.876 8938	278.7	9.998 7647	1.6	8.878 1291	280.3	11.121 8709	50
20	8.877 1725	278.5	9.998 7631	1.6	8.878 4094	280.1	11.121 5906	40
30	8.877 4510	278.3	9.998 7615	1.6	8.878 6895	279.9	11.121 3105	30
40	8.877 7293	278.1	9.998 7599	1.6	8.878 9694	279.7	11.121 0306	20
50	8.878 0074	278.0	9.998 7583	1.6	8.879 2491	279.5	11.120 7509	10
20   0	8.878 2854	278.0	9.998 7567	1.6	8.879 5286	279.3	11.120 4714	0   40
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

## 85 GRAD.

## 4 G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
20   0	8. 878 2854	277. 7	9. 998 7567	1. 6	8. 879 5286	279. 4	11. 120 4714	0   40
10	8. 878 5631	277. 6	9. 998 7551	1. 6	8. 879 8080	279. 2	11. 120 1920	50
20	8. 878 8407	277. 4	9. 998 7535	1. 6	8. 880 0872	279. 0	11. 119 9128	40
30	8. 879 1181	277. 3	9. 998 7519	1. 6	8. 880 3662	278. 8	11. 119 6338	30
40	8. 879 3954	277. 0	9. 998 7503	1. 6	8. 880 6450	278. 7	11. 119 3550	20
50	8. 879 6724	276. 9	9. 998 7487	1. 6	8. 880 9237	278. 5	11. 119 0763	10
21   0	8. 879 9493	276. 7	9. 998 7471	1. 6	8. 881 2022	278. 3	11. 118 7978	0   39
10	8. 880 2260	276. 6	9. 998 7455	1. 6	8. 881 4805	278. 1	11. 118 5195	50
20	8. 880 5026	276. 3	9. 998 7439	1. 6	8. 881 7586	277. 8	11. 118 2414	40
30	8. 880 7789	276. 2	9. 998 7423	1. 6	8. 882 0366	277. 8	11. 117 9634	30
40	8. 881 0551	276. 0	9. 998 7407	1. 6	8. 882 3144	277. 6	11. 117 6856	20
50	8. 881 3311	275. 8	9. 998 7391	1. 6	8. 882 5920	277. 4	11. 117 4080	10
22   0	8. 881 6069	275. 6	9. 998 7375	1. 6	8. 882 8694	277. 3	11. 117 1306	0   38
10	8. 881 8825	275. 5	9. 998 7359	1. 6	8. 883 1467	277. 0	11. 116 8533	50
20	8. 882 1580	275. 3	9. 998 7343	1. 6	8. 883 4237	276. 9	11. 116 5763	40
30	8. 882 4333	275. 1	9. 998 7327	1. 6	8. 883 7006	276. 8	11. 116 2994	30
40	8. 882 7084	275. 0	9. 998 7311	1. 6	8. 883 9774	276. 5	11. 116 0226	20
50	8. 882 9834	274. 7	9. 998 7295	1. 7	8. 884 2539	276. 4	11. 115 7461	10
23   0	8. 883 2581	274. 6	9. 998 7278	1. 6	8. 884 5303	276. 2	11. 115 4697	0   37
10	8. 883 5327	274. 5	9. 998 7262	1. 6	8. 884 8065	276. 0	11. 115 1935	50
20	8. 883 8072	274. 2	9. 998 7246	1. 6	8. 885 0825	275. 9	11. 114 9175	40
30	8. 884 0814	274. 1	9. 998 7230	1. 6	8. 885 3584	275. 7	11. 114 6416	30
40	8. 884 3555	273. 9	9. 998 7214	1. 6	8. 885 6341	275. 5	11. 114 3659	20
50	8. 884 6294	273. 7	9. 998 7198	1. 7	8. 885 9096	275. 4	11. 114 0904	10
24   0	8. 884 9031	273. 5	9. 998 7181	1. 6	8. 886 1850	275. 1	11. 113 8150	0   36
10	8. 885 1766	273. 4	9. 998 7165	1. 6	8. 886 4601	275. 0	11. 113 5399	50
20	8. 885 4500	273. 2	9. 998 7149	1. 6	8. 886 7351	274. 9	11. 113 2649	40
30	8. 885 7232	273. 1	9. 998 7133	1. 7	8. 887 0100	274. 6	11. 112 9900	30
40	8. 885 9963	272. 8	9. 998 7116	1. 6	8. 887 2846	274. 5	11. 112 7154	20
50	8. 886 2691	272. 7	9. 998 7100	1. 6	8. 887 5591	274. 3	11. 112 4409	10
25   0	8. 886 5418	272. 5	9. 998 7084	1. 6	8. 887 8334	274. 1	11. 112 1666	0   35
10	8. 886 8143	272. 4	9. 998 7068	1. 7	8. 888 1075	274. 0	11. 111 8925	50
20	8. 887 0867	272. 1	9. 998 7051	1. 6	8. 888 3815	273. 8	11. 111 6185	40
30	8. 887 3588	272. 0	9. 998 7035	1. 6	8. 888 6553	273. 6	11. 111 3447	30
40	8. 887 6308	271. 9	9. 998 7019	1. 6	8. 888 9289	273. 5	11. 111 0711	20
50	8. 887 9027	271. 6	9. 998 7003	1. 7	8. 889 2024	273. 3	11. 110 7976	10
26   0	8. 888 1743	271. 5	9. 998 6986	1. 6	8. 889 4757	273. 1	11. 110 5243	0   34
10	8. 888 4458	271. 3	9. 998 6970	1. 6	8. 889 7488	273. 0	11. 110 2518	50
20	8. 888 7171	271. 2	9. 998 6954	1. 7	8. 890 0218	272. 7	11. 109 9782	40
30	8. 888 9883	270. 9	9. 998 6937	1. 6	8. 890 2945	272. 6	11. 109 7055	30
40	8. 889 2592	270. 8	9. 998 6921	1. 7	8. 890 5671	272. 5	11. 109 4329	20
50	8. 889 5300	270. 7	9. 998 6904	1. 6	8. 890 8396	272. 3	11. 109 1604	10
27   0	8. 889 8007	270. 4	9. 998 6888	1. 6	8. 891 1119	272. 1	11. 108 8881	0   33
10	8. 890 0711	270. 3	9. 998 6872	1. 7	8. 891 3840	271. 9	11. 108 6160	50
20	8. 890 3414	270. 2	9. 998 6855	1. 6	8. 891 6559	271. 8	11. 108 3441	40
30	8. 890 6116	269. 9	9. 998 6839	1. 7	8. 891 9277	271. 6	11. 108 0723	30
40	8. 890 8815	269. 8	9. 998 6822	1. 6	8. 892 1993	271. 4	11. 107 8007	20
50	8. 891 1513	269. 6	9. 998 6806	1. 6	8. 892 4707	271. 3	11. 107 5293	10
28   0	8. 891 4209		9. 998 6790	1. 6	8. 892 7420		11. 107 2580	0   32
'   "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 85 G R A D.

## 4 G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
28   0	8.891 4209	269.5	9.998 6790	1.7	8.892 7420	271.1	11.107 2580	0   32
10	8.891 6004	269.8	9.998 6773	1.6	8.893 0131	270.9	11.106 9869	50
20	8.891 9597	269.1	9.998 6757	1.7	8.893 2840	270.8	11.106 7160	40
30	8.892 2288	268.9	9.998 6740	1.6	8.893 5548	270.6	11.106 4452	30
40	8.892 4977	268.8	9.998 6724	1.7	8.893 8254	270.4	11.106 1746	20
50	8.892 7655	268.6	9.998 6707	1.6	8.894 0958	270.2	11.105 9042	10
29   0	8.893 0351	268.5	9.998 6691	1.7	8.894 3660	270.1	11.105 6340	0   31
10	8.893 3036	268.2	9.998 6674	1.6	8.894 6361	270.0	11.105 3639	50
20	8.893 5718	268.2	9.998 6658	1.7	8.894 9061	269.7	11.105 0939	40
30	8.893 8400	267.9	9.998 6641	1.6	8.895 1758	269.6	11.104 8242	30
40	8.894 1079	267.8	9.998 6625	1.7	8.895 4454	269.5	11.104 5546	20
50	8.894 3757	267.6	9.998 6608	1.7	8.895 7149	269.3	11.104 2851	10
30   0	8.894 6433	267.4	9.998 6591	1.6	8.895 9842	269.1	11.104 0158	0   30
10	8.894 9107	267.3	9.998 6575	1.7	8.896 2533	268.9	11.103 7467	50
20	8.895 1780	267.1	9.998 6558	1.6	8.896 5222	268.8	11.103 4778	40
30	8.895 4451	267.0	9.998 6542	1.7	8.896 7910	268.6	11.103 2090	30
40	8.895 7121	266.8	9.998 6525	1.7	8.897 0596	268.4	11.102 9404	20
50	8.895 9789	266.6	9.998 6508	1.6	8.897 3280	268.3	11.102 6720	10
31   0	8.896 2455	266.5	9.998 6492	1.7	8.897 5963	268.1	11.102 4037	0   29
10	8.896 5120	266.3	9.998 6475	1.6	8.897 8644	268.0	11.102 1356	50
20	8.896 7783	266.1	9.998 6459	1.7	8.898 1324	267.8	11.101 8676	40
30	8.897 0444	266.0	9.998 6442	1.7	8.898 4002	267.6	11.101 5992	30
40	8.897 3104	265.8	9.998 6425	1.6	8.898 6678	267.5	11.101 3322	20
50	8.897 5762	265.6	9.998 6409	1.7	8.898 9353	267.3	11.101 0647	10
32   0	8.897 8418	265.5	9.998 6392	1.7	8.899 2026	267.2	11.100 7974	0   28
10	8.898 1073	265.3	9.998 6375	1.7	8.899 4698	266.9	11.100 5302	50
20	8.898 3728	265.1	9.998 6358	1.6	8.899 7367	266.9	11.100 2633	40
30	8.898 6377	265.0	9.998 6342	1.7	8.900 0036	266.6	11.099 9964	30
40	8.898 9027	264.8	9.998 6325	1.7	8.900 2702	266.5	11.099 7298	20
50	8.899 1675	264.7	9.998 6308	1.6	8.900 5367	266.3	11.099 4633	10
33   0	8.899 4322	264.5	9.998 6292	1.7	8.900 8030	266.2	11.099 1970	0   27
10	8.899 6967	264.3	9.998 6275	1.7	8.901 0692	266.0	11.098 9308	50
20	8.899 9610	264.2	9.998 6258	1.7	8.901 3352	265.9	11.098 6648	40
30	8.900 2252	264.0	9.998 6241	1.7	8.901 6011	265.7	11.098 3989	30
40	8.900 4892	263.9	9.998 6224	1.6	8.901 8668	265.5	11.098 1332	20
50	8.900 7531	263.7	9.998 6208	1.7	8.902 1323	265.4	11.097 8677	10
34   0	8.901 0168	263.5	9.998 6191	1.7	8.902 3977	265.2	11.097 6023	0   26
10	8.901 2803	263.4	9.998 6174	1.7	8.902 6629	265.0	11.097 3371	50
20	8.901 5437	263.2	9.998 6157	1.7	8.902 9279	264.9	11.097 0721	40
30	8.901 8069	263.0	9.998 6140	1.7	8.903 1928	264.8	11.096 8072	30
40	8.902 0699	262.9	9.998 6123	1.6	8.903 4576	264.5	11.096 5424	20
50	8.902 3328	262.7	9.998 6107	1.7	8.903 7221	264.5	11.096 2779	10
35   0	8.902 5955	262.6	9.998 6090	1.7	8.903 9866	264.4	11.096 0134	0   25
10	8.902 8581	262.4	9.998 6073	1.7	8.904 2508	264.1	11.095 7492	50
20	8.903 1205	262.3	9.998 6056	1.7	8.904 5149	263.9	11.095 4851	40
30	8.903 3828	262.0	9.998 6039	1.7	8.904 7788	263.8	11.095 2212	30
40	8.903 6448	262.0	9.998 6022	1.7	8.905 0426	263.7	11.094 9574	20
50	8.903 9068	261.7	9.998 6005	1.7	8.905 3063	263.4	11.094 6937	10
36   0	8.904 1685		9.998 5988	1.7	8.905 5697		11.094 4303	0   24
"   "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 85 G R A D.



4 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
36   0	8.904 1685	261.7	9.998 5988	1.7	8.905 5697	263.3	11.094 4303	0   24
10	8.904 4302	261.4	9.998 5971	1.7	8.905 8330	263.2	11.094 1670	50
20	8.904 6916	261.3	9.998 5954	1.7	8.906 0962	263.0	11.093 9038	40
30	8.904 9529	261.1	9.998 5937	1.7	8.906 3592	262.8	11.093 6408	30
40	8.905 2140	261.0	9.998 5920	1.7	8.906 6220	262.7	11.093 3780	20
50	8.905 4750	260.8	9.998 5903	1.7	8.906 8847	262.5	11.093 1153	10
37   0	8.905 7358	260.7	9.998 5886	1.7	8.907 1472	262.4	11.092 8528	0   23
10	8.905 9965	260.5	9.998 5869	1.7	8.907 4096	262.2	11.092 5904	50
20	8.906 2570	260.4	9.998 5852	1.7	8.907 6718	262.0	11.092 3282	40
30	8.906 5174	260.2	9.998 5835	1.7	8.907 9338	261.9	11.092 0662	30
40	8.906 7776	260.0	9.998 5818	1.7	8.908 1957	261.8	11.091 8043	20
50	8.907 0376	259.9	9.998 5801	1.7	8.908 4575	261.5	11.091 5425	10
38   0	8.907 2975	259.7	9.998 5784	1.7	8.908 7190	261.5	11.091 2810	0   22
10	8.907 5572	259.6	9.998 5767	1.7	8.908 9805	261.2	11.091 0195	50
20	8.907 8168	259.4	9.998 5750	1.7	8.909 2417	261.2	11.090 7583	40
30	8.908 0762	259.2	9.998 5733	1.7	8.909 5029	260.9	11.090 4971	30
40	8.908 3354	259.1	9.998 5716	1.7	8.909 7638	260.8	11.090 2362	20
50	8.908 5945	259.0	9.998 5699	1.7	8.910 0246	260.7	11.089 9754	10
39   0	8.908 8535	258.8	9.998 5682	1.7	8.910 2853	260.5	11.089 7147	0   21
10	8.909 1123	258.6	9.998 5665	1.7	8.910 5458	260.3	11.089 4542	50
20	8.909 3709	258.5	9.998 5647	1.7	8.910 8061	260.2	11.089 1939	40
30	8.909 6294	258.3	9.998 5630	1.7	8.911 0663	260.1	11.088 9337	30
40	8.909 8877	258.2	9.998 5613	1.7	8.911 3264	259.9	11.088 6736	20
50	8.910 1459	258.0	9.998 5596	1.7	8.911 5863	259.7	11.088 4137	10
40   0	8.910 4039	257.8	9.998 5579	1.7	8.911 8460	259.6	11.088 1540	0   20
10	8.910 6617	257.7	9.998 5562	1.8	8.912 1056	259.4	11.087 8944	50
20	8.910 9194	257.6	9.998 5544	1.7	8.912 3650	259.3	11.087 6350	40
30	8.911 1770	257.4	9.998 5527	1.7	8.912 6243	259.1	11.087 3757	30
40	8.911 4344	257.2	9.998 5510	1.7	8.912 8834	259.0	11.087 1166	20
50	8.911 6916	257.1	9.998 5493	1.8	8.913 1424	258.8	11.086 8576	10
41   0	8.911 9487	257.0	9.998 5475	1.7	8.913 4012	258.6	11.086 5988	0   19
10	8.912 2057	256.7	9.998 5458	1.7	8.913 6598	258.5	11.086 3402	50
20	8.912 4624	256.7	9.998 5441	1.7	8.913 9183	258.4	11.086 0817	40
30	8.912 7191	256.5	9.998 5424	1.8	8.914 1767	258.2	11.085 8233	30
40	8.912 9756	256.3	9.998 5406	1.7	8.914 4349	258.1	11.085 5651	20
50	8.913 2319	256.2	9.998 5389	1.7	8.914 6930	257.9	11.085 3070	10
42   0	8.913 4881	256.0	9.998 5372	1.8	8.914 9509	257.7	11.085 0491	0   18
10	8.913 7441	255.8	9.998 5354	1.7	8.915 2086	257.6	11.084 7914	50
20	8.913 9999	255.8	9.998 5337	1.7	8.915 4662	257.5	11.084 5338	40
30	8.914 2557	255.5	9.998 5320	1.8	8.915 7237	257.3	11.084 2763	30
40	8.914 5112	255.5	9.998 5302	1.7	8.915 9810	257.1	11.084 0190	20
50	8.914 7667	255.2	9.998 5285	1.7	8.916 2381	257.1	11.083 7619	10
43   0	8.915 0219	255.1	9.998 5268	1.8	8.916 4952	256.8	11.083 5048	0   17
10	8.915 2770	255.0	9.998 5250	1.7	8.916 7520	256.7	11.083 2480	50
20	8.915 5320	254.8	9.998 5233	1.7	8.917 0087	256.6	11.082 9913	40
30	8.915 7868	254.7	9.998 5216	1.8	8.917 2653	256.4	11.082 7347	30
40	8.916 0415	254.5	9.998 5198	1.7	8.917 5217	256.2	11.082 4783	20
50	8.916 2960	254.4	9.998 5181	1.8	8.917 7779	256.1	11.082 2221	10
44   0	8.916 5504	254.4	9.998 5163	1.8	8.918 0340	256.1	11.081 9660	0   16
1   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

85 GRAD.

## 4 G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
44   0	8.916 5504	254.2	9.998 5163	1.7	8.918 0340	256.0	11.081 9660	0   16
10	8.916 8046	254.0	9.998 5146	1.8	8.918 2900	255.8	11.081 7100	50
20	8.917 0586	253.9	9.998 5128	1.7	8.918 5458	255.6	11.081 4542	40
30	8.917 3125	253.8	9.998 5111	1.8	8.918 8014	255.6	11.081 1986	30
40	8.917 5663	253.6	9.998 5093	1.7	8.919 0570	255.3	11.080 9430	20
50	8.917 8199	253.5	9.998 5076	1.8	8.919 3123	255.2	11.080 6877	10
45   0	8.918 0734	253.3	9.998 5058	1.7	8.919 5675	255.1	11.080 4325	0   15
10	8.918 3267	253.2	9.998 5041	1.8	8.919 8226	254.9	11.080 1774	50
20	8.918 5799	253.0	9.998 5023	1.7	8.920 0775	254.8	11.079 9225	40
30	8.918 8329	252.9	9.998 5006	1.8	8.920 3323	254.6	11.079 6677	30
40	8.919 0858	252.7	9.998 4988	1.7	8.920 5869	254.5	11.079 4131	20
50	8.919 3387	252.6	9.998 4971	1.8	8.920 8414	254.3	11.079 1586	10
46   0	8.919 5911	252.4	9.998 4953	1.7	8.921 0957	254.2	11.078 9043	0   14
10	8.919 8435	252.3	9.998 4936	1.8	8.921 3499	254.0	11.078 6501	50
20	8.920 0958	252.1	9.998 4918	1.7	8.921 6039	253.9	11.078 3961	40
30	8.920 3479	252.0	9.998 4901	1.8	8.921 8578	253.8	11.078 1422	30
40	8.920 5999	251.8	9.998 4883	1.7	8.922 1116	253.6	11.077 8884	20
50	8.920 8517	251.7	9.998 4865	1.8	8.922 3652	253.4	11.077 6348	10
47   0	8.921 1034	251.6	9.998 4848	1.8	8.922 6186	253.3	11.077 3814	0   13
10	8.921 3550	251.4	9.998 4830	1.7	8.922 8719	253.2	11.077 1281	50
20	8.921 6064	251.2	9.998 4813	1.8	8.923 1251	253.0	11.076 8749	40
30	8.921 8576	251.1	9.998 4795	1.8	8.923 3781	252.9	11.076 6219	30
40	8.922 1087	251.0	9.998 4777	1.7	8.923 6310	252.7	11.076 3690	20
50	8.922 3597	250.8	9.998 4760	1.8	8.923 8837	252.6	11.076 1163	10
48   0	8.922 6105	250.6	9.998 4742	1.8	8.924 1363	252.4	11.075 8637	0   12
10	8.922 8611	250.6	9.998 4724	1.7	8.924 3887	252.3	11.075 6113	50
20	8.923 1117	250.3	9.998 4707	1.8	8.924 6410	252.2	11.075 3590	40
30	8.923 3620	250.3	9.998 4689	1.8	8.924 8932	252.0	11.075 1068	30
40	8.923 6123	250.1	9.998 4671	1.8	8.925 1452	251.8	11.074 8548	20
50	8.923 8624	249.9	9.998 4653	1.7	8.925 3970	251.7	11.074 6030	10
49   0	8.924 1123	249.8	9.998 4636	1.8	8.925 6487	251.6	11.074 3513	0   11
10	8.924 3621	249.6	9.998 4618	1.8	8.925 9003	251.4	11.074 0997	50
20	8.924 6117	249.6	9.998 4600	1.8	8.926 1517	251.3	11.073 8489	40
30	8.924 8613	249.3	9.998 4582	1.7	8.926 4030	251.2	11.073 5970	30
40	8.925 1106	249.2	9.998 4565	1.8	8.926 6542	251.0	11.073 3458	20
50	8.925 3598	249.1	9.998 4547	1.8	8.926 9052	250.8	11.073 0948	10
50   0	8.925 6089	248.9	9.998 4529	1.8	8.927 1560	250.7	11.072 8440	0   10
10	8.925 8578	248.8	9.998 4511	1.8	8.927 4067	250.6	11.072 5933	50
20	8.926 1066	248.7	9.998 4493	1.7	8.927 6573	250.4	11.072 3427	40
30	8.926 3553	248.5	9.998 4476	1.8	8.927 9077	250.3	11.072 0923	30
40	8.926 6038	248.3	9.998 4458	1.8	8.928 1580	250.1	11.071 8420	20
50	8.926 8521	248.2	9.998 4440	1.8	8.928 4081	250.0	11.071 5919	10
51   0	8.927 1003	248.1	9.998 4422	1.8	8.928 6581	249.9	11.071 3419	0   9
10	8.927 3484	247.9	9.998 4404	1.8	8.928 9080	249.7	11.071 0920	50
20	8.927 5963	247.8	9.998 4386	1.8	8.929 1577	249.6	11.070 8423	40
30	8.927 8441	247.7	9.998 4368	1.8	8.929 4073	249.4	11.070 5927	30
40	8.928 0918	247.5	9.998 4350	1.7	8.929 6567	249.3	11.070 3433	20
50	8.928 3393	247.3	9.998 4333	1.8	8.929 9060	249.2	11.070 0940	10
52   0	8.928 5866	247.2	9.998 4315	1.8	8.930 1552	249.2	11.069 8448	0   8
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

## 85 G R A D.

## 4 G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
52   0	8.928 5866	247.2	9.998 4315	1.8	8.930 1552	249.0	11.069 8448	0   8
10	8.928 8338	247.1	9.998 4297	1.8	8.930 4042	248.8	11.069 5958	50
20	8.929 0809	247.0	9.998 4279	1.8	8.930 6530	248.8	11.069 3470	40
30	8.929 3279	246.7	9.998 4261	1.8	8.930 9018	248.6	11.069 0982	30
40	8.929 5746	246.7	9.998 4243	1.8	8.931 1504	248.4	11.068 8496	20
50	8.929 8213	246.5	9.998 4225	1.8	8.931 3988	248.3	11.068 6012	10
53   0	8.930 0678	246.4	9.998 4207	1.8	8.931 6471	248.2	11.068 3529	0   7
10	8.930 3142	246.2	9.998 4189	1.8	8.931 8953	248.0	11.068 1047	50
20	8.930 5604	246.1	9.998 4171	1.8	8.932 1433	247.9	11.067 8567	40
30	8.930 8065	245.9	9.998 4153	1.8	8.932 3912	247.8	11.067 6088	30
40	8.931 0524	245.9	9.998 4135	1.8	8.932 6390	247.6	11.067 3610	20
50	8.931 2983	245.6	9.998 4117	1.8	8.932 8866	247.4	11.067 1134	10
54   0	8.931 5439	245.6	9.998 4099	1.8	8.933 1340	247.4	11.066 8660	0   6
10	8.931 7895	245.3	9.998 4081	1.8	8.933 3814	247.2	11.066 6186	50
20	8.932 0348	245.3	9.998 4063	1.8	8.933 6286	247.0	11.066 3714	40
30	8.932 2801	245.1	9.998 4045	1.9	8.933 8756	247.0	11.066 1244	30
40	8.932 5252	245.0	9.998 4026	1.8	8.934 1226	246.7	11.065 8774	20
50	8.932 7702	244.8	9.998 4008	1.8	8.934 3693	246.7	11.065 6307	10
55   0	8.933 0150	244.7	9.998 3990	1.8	8.934 6160	246.5	11.065 3840	0   5
10	8.933 2597	244.5	9.998 3972	1.8	8.934 8625	246.3	11.065 1375	50
20	8.933 5042	244.5	9.998 3954	1.8	8.935 1088	246.3	11.064 8912	40
30	8.933 7487	244.2	9.998 3936	1.8	8.935 3551	246.1	11.064 6449	30
40	8.933 9929	244.2	9.998 3918	1.8	8.935 6012	245.9	11.064 3988	20
50	8.934 2371	244.0	9.998 3900	1.9	8.935 8471	245.8	11.064 1529	10
56   0	8.934 4811	243.8	9.998 3881	1.8	8.936 0929	245.7	11.063 9071	0   4
10	8.934 7249	243.8	9.998 3863	1.8	8.936 3386	245.6	11.063 6614	50
20	8.934 9687	243.5	9.998 3845	1.8	8.936 5842	245.4	11.063 4158	40
30	8.935 2122	243.5	9.998 3827	1.8	8.936 8296	245.2	11.063 1704	30
40	8.935 4557	243.3	9.998 3809	1.9	8.937 0748	245.2	11.062 9252	20
50	8.935 6990	243.2	9.998 3790	1.8	8.937 3200	245.0	11.062 6800	10
57   0	8.935 9422	243.0	9.998 3772	1.8	8.937 5650	244.8	11.062 4350	0   3
10	8.936 1852	242.9	9.998 3754	1.8	8.937 8098	244.7	11.062 1902	50
20	8.936 4281	242.8	9.998 3736	1.9	8.938 0545	244.6	11.061 9455	40
30	8.936 6709	242.6	9.998 3717	1.8	8.938 2991	244.5	11.061 7009	30
40	8.936 9135	242.5	9.998 3699	1.8	8.938 5436	244.3	11.061 4564	20
50	8.937 1560	242.3	9.998 3681	1.8	8.938 7879	244.2	11.061 2121	10
58   0	8.937 3983	242.3	9.998 3663	1.9	8.939 0321	244.0	11.060 9679	0   2
10	8.937 6406	242.0	9.998 3644	1.8	8.939 2761	243.9	11.060 7239	50
20	8.937 8826	242.0	9.998 3626	1.8	8.939 5200	243.8	11.060 4800	40
30	8.938 1246	241.8	9.998 3608	1.9	8.939 7638	243.7	11.060 2362	30
40	8.938 3664	241.7	9.998 3589	1.8	8.940 0075	243.5	11.059 9925	20
50	8.938 6081	241.5	9.998 3571	1.8	8.940 2510	243.4	11.059 7490	10
59   0	8.938 8496	241.4	9.998 3553	1.9	8.940 4944	243.2	11.059 5056	0   1
10	8.939 0910	241.3	9.998 3534	1.8	8.940 7376	243.1	11.059 2624	50
20	8.939 3323	241.1	9.998 3516	1.9	8.940 9807	243.0	11.059 0193	40
30	8.939 5734	241.0	9.998 3497	1.8	8.941 2237	242.8	11.058 7763	30
40	8.939 8144	240.9	9.998 3479	1.8	8.941 4665	242.7	11.058 5335	20
50	8.940 0553	240.7	9.998 3461	1.9	8.941 7092	242.6	11.058 2908	10
60   0	8.940 2960		9.998 3442		8.941 9518		11.058 0482	0   0
1   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

## 5 GRAD.

M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofn.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"	"
0	0	8.940 2960	240.6	9.998 3443	1.8	8.941 9518	242.4	11.058 0482	0	60
	10	8.940 5366	240.5	9.998 3424	1.9	8.942 1942	242.3	11.057 8058	50	
	20	8.940 7771	240.3	9.998 3405	1.8	8.942 4365	242.2	11.057 5635	40	
	30	8.941 0174	240.2	9.998 3387	1.9	8.942 6787	242.0	11.057 3213	30	
	40	8.941 2576	240.0	9.998 3368	1.8	8.942 9207	241.9	11.057 0793	20	
	50	8.941 4976	240.0	9.998 3350	1.8	8.943 1626	241.8	11.056 8374	10	
1	0	8.941 7376	239.8	9.998 3332	1.9	8.943 4044	241.7	11.056 5956	0	59
	10	8.941 9774	239.6	9.998 3313	1.8	8.943 6461	241.5	11.056 3539	50	
	20	8.942 2170	239.5	9.998 3295	1.9	8.943 8876	241.3	11.056 1124	40	
	30	8.942 4565	239.4	9.998 3276	1.8	8.944 1289	241.3	11.055 8711	30	
	40	8.942 6959	239.3	9.998 3258	1.9	8.944 3702	241.1	11.055 6298	20	
	50	8.942 9352	239.1	9.998 3239	1.9	8.944 6113	241.0	11.055 3887	10	
2	0	8.943 1743	239.0	9.998 3220	1.8	8.944 8523	240.8	11.055 1477	0	58
	10	8.943 4133	238.9	9.998 3202	1.9	8.945 0931	240.7	11.054 9069	50	
	20	8.943 6522	238.7	9.998 3183	1.8	8.945 3338	240.6	11.054 6662	40	
	30	8.943 8909	238.6	9.998 3165	1.9	8.945 5744	240.5	11.054 4256	30	
	40	8.944 1295	238.5	9.998 3146	1.8	8.945 8149	240.3	11.054 1851	20	
	50	8.944 3680	238.3	9.998 3128	1.9	8.946 0552	240.2	11.053 9448	10	
3	0	8.944 6063	238.2	9.998 3109	1.9	8.946 2954	240.1	11.053 7046	0	57
	10	8.944 8445	238.1	9.998 3090	1.8	8.946 5355	239.9	11.053 4645	50	
	20	8.945 0826	237.9	9.998 3072	1.9	8.946 7754	239.8	11.053 2246	40	
	30	8.945 3205	237.8	9.998 3053	1.8	8.947 0152	239.7	11.052 9848	30	
	40	8.945 5583	237.7	9.998 3035	1.9	8.947 2549	239.5	11.052 7451	20	
	50	8.945 7960	237.5	9.998 3016	1.9	8.947 4944	239.4	11.052 5056	10	
4	0	8.946 0333	237.4	9.998 2997	1.8	8.947 7338	239.3	11.052 2662	0	56
	10	8.946 2709	237.3	9.998 2979	1.9	8.947 9731	239.1	11.052 0269	50	
	20	8.946 5082	237.2	9.998 2960	1.9	8.948 2122	239.1	11.051 7878	40	
	30	8.946 7454	237.0	9.998 2941	1.9	8.948 4513	238.9	11.051 5487	30	
	40	8.946 9824	236.9	9.998 2922	1.8	8.948 6906	238.7	11.051 3098	20	
	50	8.947 2193	236.8	9.998 2904	1.9	8.948 9289	238.7	11.051 0711	10	
5	0	8.947 4561	236.6	9.998 2885	1.9	8.949 1676	238.5	11.050 8324	0	55
	10	8.947 6927	236.5	9.998 2866	1.8	8.949 4061	238.3	11.050 5939	50	
	20	8.947 9292	236.4	9.998 2848	1.9	8.949 6444	238.3	11.050 3556	40	
	30	8.948 1656	236.2	9.998 2829	1.9	8.949 8827	238.1	11.050 1173	30	
	40	8.948 4018	236.1	9.998 2810	1.9	8.950 1208	238.0	11.049 8792	20	
	50	8.948 6379	236.0	9.998 2791	1.9	8.950 3588	237.9	11.049 6412	10	
6	0	8.948 8739	235.9	9.998 2772	1.8	8.950 5967	237.7	11.049 4033	0	54
	10	8.949 1098	235.7	9.998 2754	1.9	8.950 8344	237.6	11.049 1656	50	
	20	8.949 3455	235.6	9.998 2735	1.9	8.951 0720	237.5	11.048 9280	40	
	30	8.949 5811	235.4	9.998 2716	1.9	8.951 3095	237.3	11.048 6905	30	
	40	8.949 8165	235.4	9.998 2697	1.9	8.951 5468	237.2	11.048 4532	20	
	50	8.950 0519	235.2	9.998 2678	1.8	8.951 7840	237.1	11.048 2160	10	
7	0	8.950 2871	235.1	9.998 2660	1.9	8.952 0211	237.0	11.047 9789	0	53
	10	8.950 5222	234.9	9.998 2641	1.9	8.952 2581	236.8	11.047 7419	50	
	20	8.950 7571	234.9	9.998 2622	1.9	8.952 4949	236.6	11.047 5051	40	
	30	8.950 9920	234.7	9.998 2603	1.9	8.952 7317	236.6	11.047 2683	30	
	40	8.951 2267	234.5	9.998 2584	1.9	8.952 9683	236.4	11.047 0317	20	
	50	8.951 4612	234.5	9.998 2565	1.9	8.953 2047	236.3	11.046 7953	10	
8	0	8.951 6957	234.5	9.998 2546	1.9	8.953 4410	236.3	11.046 5590	0	52
"	"	Log. Cofn.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.	M.

## 5 G R A D.

M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
8	0	8.951 6957	234.3	9.998 2546	1.9	8.953 4410	236.3	11.046 5590	0 52
	10	8.951 9300		9.998 2527		8.953 6773		11.046 3227	50
	20	8.952 1642	234.2	9.998 2508	1.9	8.953 9133	236.0	11.046 0867	40
	30	8.952 3982	234.0	9.998 2489	1.9	8.954 1493	235.8	11.045 8507	30
	40	8.952 6322	233.8	9.998 2470	1.8	8.954 3851	235.7	11.045 6149	20
	50	8.952 8660	233.6	9.998 2452	1.9	8.954 6208	235.6	11.045 3792	10
9	0	8.953 0996	233.6	9.998 2433	1.9	8.954 8564	235.4	11.045 1436	0 51
	10	8.953 3332	233.4	9.998 2414	1.9	8.955 0918	235.4	11.044 9082	50
	20	8.953 5666	233.2	9.998 2395	1.9	8.955 3272	235.2	11.044 6728	40
	30	8.953 7999	233.0	9.998 2376	1.9	8.955 5624	235.0	11.044 4376	30
	40	8.954 0331	233.0	9.998 2357	1.9	8.955 7974	235.0	11.044 2026	20
	50	8.954 2661	233.0	9.998 2338	2.0	8.956 0324	234.8	11.043 9676	10
10	0	8.954 4991	232.8	9.998 2318	1.9	8.956 2672	234.7	11.043 7328	0 50
	10	8.954 7319	232.6	9.998 2299	1.9	8.956 5019	234.6	11.043 4981	50
	20	8.954 9645	232.6	9.998 2280	1.9	8.956 7365	234.4	11.043 2635	40
	30	8.955 1971	232.4	9.998 2261	1.9	8.956 9709	234.4	11.043 0291	30
	40	8.955 4295	232.3	9.998 2242	1.9	8.957 2053	234.2	11.042 7947	20
	50	8.955 6618	232.2	9.998 2223	1.9	8.957 4395	234.0	11.042 5605	10
11	0	8.955 8940	232.0	9.998 2204	1.9	8.957 6735	234.0	11.042 3265	0 49
	10	8.956 1260	231.9	9.998 2185	1.9	8.957 9075	233.8	11.042 0925	50
	20	8.956 3579	231.8	9.998 2166	1.9	8.958 1413	233.7	11.041 8587	40
	30	8.956 5897	231.7	9.998 2147	1.9	8.958 3750	233.6	11.041 6250	30
	40	8.956 8214	231.5	9.998 2128	2.0	8.958 6086	233.5	11.041 3914	20
	50	8.957 0529	231.4	9.998 2108	1.9	8.958 8421	233.3	11.041 1579	10
12	0	8.957 2843	231.3	9.998 2089	1.9	8.959 0754	233.2	11.040 9246	0 48
	10	8.957 5156	231.2	9.998 2070	1.9	8.959 3086	233.1	11.040 6914	50
	20	8.957 7468	231.1	9.998 2051	1.9	8.959 5417	233.0	11.040 4583	40
	30	8.957 9779	230.9	9.998 2032	1.9	8.959 7747	232.8	11.040 2253	30
	40	8.958 2088	230.8	9.998 2013	2.0	8.960 0075	232.7	11.039 9925	20
	50	8.958 4396	230.7	9.998 1993	1.9	8.960 2402	232.6	11.039 7598	10
13	0	8.958 6703	230.5	9.998 1974	1.9	8.960 4728	232.5	11.039 5272	0 47
	10	8.958 9008	230.4	9.998 1955	1.9	8.960 7053	232.4	11.039 2947	50
	20	8.959 1312	230.3	9.998 1936	2.0	8.960 9377	232.2	11.039 0623	40
	30	8.959 3615	230.2	9.998 1916	1.9	8.961 1699	232.1	11.038 8301	30
	40	8.959 5917	230.1	9.998 1897	1.9	8.961 4020	232.0	11.038 5980	20
	50	8.959 8218	229.9	9.998 1878	1.9	8.961 6340	231.9	11.038 3660	10
14	0	8.960 0517	229.8	9.998 1859	2.0	8.961 8659	231.7	11.038 1341	0 46
	10	8.960 2815	229.7	9.998 1839	1.9	8.962 0976	231.6	11.037 9024	50
	20	8.960 5112	229.6	9.998 1820	1.9	8.962 3292	231.5	11.037 6708	40
	30	8.960 7408	229.4	9.998 1801	2.0	8.962 5607	231.4	11.037 4393	30
	40	8.960 9702	229.4	9.998 1781	1.9	8.962 7921	231.3	11.037 2079	20
	50	8.961 1996	229.2	9.998 1762	1.9	8.963 0234	231.1	11.036 9766	10
15	0	8.961 4288	229.1	9.998 1743	2.0	8.963 2545	231.0	11.036 7455	0 45
	10	8.961 6579	228.9	9.998 1723	1.9	8.963 4855	230.9	11.036 5145	50
	20	8.961 8868	228.9	9.998 1704	1.9	8.963 7164	230.8	11.036 2836	40
	30	8.962 1157	228.7	9.998 1685	2.0	8.963 9478	230.6	11.036 0528	30
	40	8.962 3444	228.6	9.998 1665	1.9	8.964 1778	230.6	11.035 8222	20
	50	8.962 5730	228.4	9.998 1646	2.0	8.964 4084	230.4	11.035 5916	10
16	0	8.962 8014	228.4	9.998 1626	2.0	8.964 6388	230.4	11.035 3612	0 44
"	"	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S. 1 M.

## 5 GRAD.

M. [S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
16 0	8.962 8014	228.4	9.998 1626	1.9	8.964 6388	230.3	11.035 3612	0   44
10	8.963 0898	228.2	9.998 1607	1.9	8.964 8691	230.2	11.035 1309	50
20	8.963 2580	228.1	9.998 1588	2.0	8.965 0993	230.0	11.034 9007	40
30	8.963 4861	228.0	9.998 1568	1.9	8.965 3293	229.9	11.034 6707	30
40	8.963 7141	227.9	9.998 1549	2.0	8.965 5592	229.9	11.034 4408	20
50	8.963 9420	227.7	9.998 1529	1.9	8.965 7891	229.7	11.034 2109	10
17 0	8.964 1697	227.7	9.998 1510	2.0	8.966 0188	229.5	11.033 9812	0   43
10	8.964 3974	227.5	9.998 1490	1.9	8.966 2483	229.5	11.033 7517	50
20	8.964 6249	227.4	9.998 1471	2.0	8.966 4778	229.3	11.033 5222	40
30	8.964 8523	227.2	9.998 1451	1.9	8.966 7071	229.2	11.033 2929	30
40	8.965 0795	227.2	9.998 1432	2.0	8.966 9363	229.1	11.033 0637	20
50	8.965 3067	227.0	9.998 1412	1.9	8.967 1654	229.0	11.032 8346	10
18 0	8.965 5337	226.9	9.998 1393	2.0	8.967 3944	228.9	11.032 6056	0   42
10	8.965 7606	226.8	9.998 1373	1.9	8.967 6233	228.7	11.032 3767	50
20	8.965 9874	226.7	9.998 1354	2.0	8.967 8520	228.7	11.032 1480	40
30	8.966 2141	226.5	9.998 1334	1.9	8.968 0807	228.5	11.031 9191	30
40	8.966 4406	226.5	9.998 1315	2.0	8.968 3092	228.4	11.031 6908	20
50	8.966 6671	226.3	9.998 1295	1.9	8.968 5376	228.2	11.031 4624	10
19 0	8.966 8934	226.2	9.998 1275	1.9	8.968 7658	228.2	11.031 2342	0   41
10	8.967 1196	226.0	9.998 1256	2.0	8.968 9940	228.0	11.031 0060	50
20	8.967 3456	226.0	9.998 1236	1.9	8.969 2220	227.9	11.030 7780	40
30	8.967 5716	225.8	9.998 1217	2.0	8.969 4499	227.8	11.030 5501	30
40	8.967 7974	225.7	9.998 1197	1.9	8.969 6777	227.7	11.030 3223	20
50	8.968 0231	225.6	9.998 1177	2.0	8.969 9054	227.6	11.030 0946	10
20 0	8.968 2487	225.5	9.998 1158	1.9	8.970 1330	227.4	11.029 8670	0   40
10	8.968 4742	225.4	9.998 1138	2.0	8.970 3604	227.4	11.029 6396	50
20	8.968 6996	225.2	9.998 1118	1.9	8.970 5878	227.2	11.029 4122	40
30	8.968 9248	225.2	9.998 1099	2.0	8.970 8150	227.1	11.029 1850	30
40	8.969 1500	225.0	9.998 1079	1.9	8.971 0421	227.0	11.028 9579	20
50	8.969 3750	224.9	9.998 1059	2.0	8.971 2691	226.8	11.028 7309	10
21 0	8.969 5999	224.7	9.998 1040	1.9	8.971 4959	226.8	11.028 5041	0   39
10	8.969 8246	224.7	9.998 1020	2.0	8.971 7227	226.6	11.028 2773	50
20	8.970 0493	224.5	9.998 1000	1.9	8.971 9493	226.5	11.028 0507	40
30	8.970 2738	224.5	9.998 0980	2.0	8.972 1758	226.4	11.027 8242	30
40	8.970 4983	224.3	9.998 0961	1.9	8.972 4022	226.3	11.027 5978	20
50	8.970 7226	224.2	9.998 0941	2.0	8.972 6285	226.2	11.027 3715	10
22 0	8.970 9468	224.0	9.998 0921	1.9	8.972 8547	226.0	11.027 1455	0   38
10	8.971 1708	224.0	9.998 0901	2.0	8.973 0807	226.0	11.026 9193	50
20	8.971 3948	223.8	9.998 0881	1.9	8.973 3067	225.8	11.026 6933	40
30	8.971 6186	223.8	9.998 0862	2.0	8.973 5325	225.7	11.026 4675	30
40	8.971 8424	223.6	9.998 0842	1.9	8.973 7582	225.6	11.026 2418	20
50	8.972 0660	223.5	9.998 0822	2.0	8.973 9838	225.4	11.026 0162	10
23 0	8.972 2895	223.3	9.998 0802	1.9	8.974 2092	225.4	11.025 7908	0   37
10	8.972 5128	223.3	9.998 0782	2.0	8.974 4346	225.3	11.025 5654	50
20	8.972 7361	223.1	9.998 0762	1.9	8.974 6599	225.1	11.025 3401	40
30	8.972 9592	223.1	9.998 0743	2.0	8.974 8850	225.0	11.025 1150	30
40	8.973 1823	222.9	9.998 0723	1.9	8.975 1100	224.9	11.024 8900	20
50	8.973 4052	222.8	9.998 0703	2.0	8.975 3349	224.8	11.024 6651	10
24 0	8.973 6280	222.8	9.998 0683	1.9	8.975 5597	224.8	11.024 4403	0   36
"   "	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S.   M.

## 54 GRAD.

5 GRAD.

M. S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosm.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
24 0	8.973 6280	222.7	9.998 0683	2.0	8.975 5997	224.7	11.024 4403	0 36
10	8.973 8507	222.5	9.998 0663	2.0	8.975 7844	224.5	11.024 2156	50
20	8.974 0732	222.5	9.998 0643	2.0	8.976 0089	224.5	11.023 9911	40
30	8.974 2957	222.5	9.998 0623	2.0	8.976 2334	224.3	11.023 7666	30
40	8.974 5180	222.3	9.998 0603	2.0	8.976 4577	224.2	11.023 5423	20
50	8.974 7403	222.1	9.998 0583	2.0	8.976 6819	224.1	11.023 3181	10
25 0	8.974 9624	222.0	9.998 0563	2.0	8.976 9060	224.0	11.023 0940	0 35
10	8.975 1844	221.8	9.998 0543	2.0	8.977 1300	223.9	11.022 8700	50
20	8.975 4062	221.8	9.998 0523	2.0	8.977 3539	223.8	11.022 6461	40
30	8.975 6280	221.7	9.998 0503	2.0	8.977 5777	223.6	11.022 4223	30
40	8.975 8497	221.5	9.998 0483	2.0	8.977 8013	223.5	11.022 1987	20
50	8.976 0712	221.4	9.998 0463	2.0	8.978 0248	223.5	11.021 9752	10
26 0	8.976 2926	221.3	9.998 0443	2.0	8.978 2483	223.3	11.021 7517	0 34
10	8.976 5139	221.2	9.998 0423	2.0	8.978 4716	223.2	11.021 5284	50
20	8.976 7351	221.1	9.998 0403	2.0	8.978 6948	223.1	11.021 3052	40
30	8.976 9562	221.0	9.998 0383	2.0	8.978 9179	222.9	11.021 0821	30
40	8.977 1772	220.8	9.998 0363	2.0	8.979 1408	222.9	11.020 8592	20
50	8.977 3980	220.8	9.998 0343	2.0	8.979 3637	222.8	11.020 6363	10
27 0	8.977 6188	220.6	9.998 0323	2.0	8.979 5865	222.6	11.020 4135	0 33
10	8.977 8394	220.5	9.998 0303	2.0	8.979 8091	222.5	11.020 1909	50
20	8.978 0599	220.4	9.998 0283	2.0	8.980 0316	222.4	11.019 9684	40
30	8.978 2803	220.3	9.998 0263	2.0	8.980 2540	222.3	11.019 7460	30
40	8.978 5006	220.2	9.998 0243	2.1	8.980 4763	222.2	11.019 5237	20
50	8.978 7208	220.0	9.998 0222	2.0	8.980 6985	222.1	11.019 3015	10
28 0	8.978 9408	220.0	9.998 0202	2.0	8.980 9206	222.0	11.019 0794	0 32
10	8.979 1608	219.8	9.998 0182	2.0	8.981 1426	221.8	11.018 8574	50
20	8.979 3806	219.8	9.998 0162	2.0	8.981 3644	221.8	11.018 6356	40
30	8.979 6004	219.6	9.998 0142	2.0	8.981 5862	221.6	11.018 4138	30
40	8.979 8200	219.5	9.998 0122	2.1	8.981 8078	221.5	11.018 1922	20
50	8.980 0395	219.4	9.998 0101	2.0	8.982 0293	221.4	11.017 9707	10
29 0	8.980 2589	219.2	9.998 0081	2.0	8.982 2507	221.3	11.017 7493	0 31
10	8.980 4781	219.2	9.998 0061	2.0	8.982 4720	221.2	11.017 5280	50
20	8.980 6973	219.1	9.998 0041	2.0	8.982 6932	221.1	11.017 3068	40
30	8.980 9164	218.9	9.998 0021	2.1	8.982 9143	221.0	11.017 0857	30
40	8.981 1353	218.8	9.998 0000	2.0	8.983 1353	220.8	11.016 8647	20
50	8.981 3541	218.8	9.997 9980	2.0	8.983 3561	220.8	11.016 6439	10
30 0	8.981 5729	218.6	9.997 9960	2.1	8.983 5769	220.6	11.016 4231	0 30
10	8.981 7915	218.5	9.997 9939	2.0	8.983 7975	220.6	11.016 2025	50
20	8.982 0100	218.4	9.997 9919	2.0	8.984 0181	220.4	11.015 9819	40
30	8.982 2284	218.2	9.997 9899	2.0	8.984 2385	220.3	11.015 7615	30
40	8.982 4466	218.2	9.997 9879	2.1	8.984 4588	220.2	11.015 5412	20
50	8.982 6648	218.1	9.997 9858	2.0	8.984 6790	220.1	11.015 3210	10
31 0	8.982 8829	217.9	9.997 9838	2.0	8.984 8991	220.0	11.015 1009	0 29
10	8.983 1008	217.9	9.997 9818	2.1	8.985 1191	219.8	11.014 8809	50
20	8.983 3187	217.7	9.997 9797	2.0	8.985 3389	219.8	11.014 6611	40
30	8.983 5364	217.6	9.997 9777	2.0	8.985 5587	219.6	11.014 4413	30
40	8.983 7540	217.5	9.997 9757	2.1	8.985 7783	219.6	11.014 2217	20
50	8.983 9715	217.4	9.997 9736	2.0	8.985 9979	219.4	11.014 0021	10
32 0	8.984 1889	217.4	9.997 9716	2.0	8.986 2173	219.4	11.013 7827	0 28
" "	Log. Cosm.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S. M.

84 GRAD.

5° G R A D.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
32   0	8.984 1889	217.3	9.997 9716	2.1	8.986 2173	219.4	11.013 7827	Q   28
10	8.984 4068	217.2	9.997 9695	2.0	8.986 4367	219.2	11.013 5633	50
20	8.984 6234	217.0	9.997 9675	2.0	8.986 6559	219.1	11.013 3441	40
30	8.984 8404	217.0	9.997 9655	2.1	8.986 8750	219.0	11.013 1250	30
40	8.985 0574	216.8	9.997 9634	2.0	8.987 0940	218.9	11.012 9060	20
50	8.985 2742	216.8	9.997 9614	2.1	8.987 3129	218.8	11.012 6871	10
33   0	8.985 4910	216.6	9.997 9593	2.0	8.987 5317	218.6	11.012 4683	0   27
10	8.985 7076	216.5	9.997 9573	2.1	8.987 7503	218.6	11.012 2497	50
20	8.985 9241	216.4	9.997 9552	2.0	8.987 9689	218.5	11.012 0311	40
30	8.986 1405	216.3	9.997 9532	2.1	8.988 1874	218.3	11.011 8126	30
40	8.986 3568	216.2	9.997 9511	2.0	8.988 4057	218.3	11.011 5943	20
50	8.986 5730	216.1	9.997 9491	2.1	8.988 6240	218.1	11.011 3760	10
34   0	8.986 7891	216.0	9.997 9470	2.0	8.988 8421	218.0	11.011 1579	0   26
10	8.987 0051	215.9	9.997 9450	2.1	8.989 0601	217.9	11.010 9399	50
20	8.987 2210	215.7	9.997 9429	2.0	8.989 2780	217.9	11.010 7220	40
30	8.987 4367	215.7	9.997 9409	2.1	8.989 4959	217.7	11.010 5041	30
40	8.987 6524	215.5	9.997 9388	2.0	8.989 7136	217.6	11.010 2864	20
50	8.987 8679	215.5	9.997 9368	2.1	8.989 9312	217.5	11.010 0688	10
35   0	8.988 0834	215.3	9.997 9347	2.1	8.990 1487	217.4	11.009 8513	0   25
10	8.988 2987	215.3	9.997 9326	2.0	8.990 3661	217.2	11.009 6339	50
20	8.988 5139	215.1	9.997 9306	2.1	8.990 5833	217.2	11.009 4167	40
30	8.988 7290	215.0	9.997 9285	2.0	8.990 8005	217.1	11.009 1995	30
40	8.988 9440	214.9	9.997 9265	2.1	8.991 0176	216.9	11.008 9824	20
50	8.989 1589	214.8	9.997 9244	2.1	8.991 2345	216.9	11.008 7655	10
36   0	8.989 3737	214.7	9.997 9223	2.0	8.991 4514	216.7	11.008 5486	0   24
10	8.989 5884	214.6	9.997 9203	2.1	8.991 6681	216.7	11.008 3319	50
20	8.989 8030	214.4	9.997 9182	2.1	8.991 8848	216.5	11.008 1152	40
30	8.989 0174	214.4	9.997 9161	2.0	8.992 1013	216.5	11.007 8987	30
40	8.989 2318	214.3	9.997 9141	2.1	8.992 3178	216.3	11.007 6822	20
50	8.989 4461	214.1	9.997 9120	2.1	8.992 5341	216.2	11.007 4659	10
37   0	8.989 6602	214.1	9.997 9099	2.1	8.992 7503	216.1	11.007 2497	0   23
10	8.989 8743	213.9	9.997 9078	2.0	8.992 9664	216.0	11.007 0336	50
20	8.989 0882	213.8	9.997 9058	2.1	8.993 1824	215.9	11.006 8176	40
30	8.989 3020	213.8	9.997 9037	2.1	8.993 3983	215.8	11.006 6017	30
40	8.989 5158	213.6	9.997 9016	2.0	8.993 6141	215.7	11.006 3859	20
50	8.989 7294	213.5	9.997 8996	2.1	8.993 8298	215.6	11.006 1702	10
38   0	8.989 9429	213.4	9.997 8975	2.1	8.994 0454	215.5	11.005 9546	0   22
10	8.989 1563	213.3	9.997 8954	2.1	8.994 2609	215.4	11.005 7391	50
20	8.989 3696	213.2	9.997 8933	2.1	8.994 4763	215.2	11.005 5237	40
30	8.989 5828	213.1	9.997 8912	2.0	8.994 6915	215.2	11.005 3085	30
40	8.989 7959	213.0	9.997 8892	2.1	8.994 9067	215.1	11.005 0933	20
50	8.989 0089	212.8	9.997 8871	2.1	8.995 1218	214.9	11.004 8782	10
39   0	8.989 2217	212.8	9.997 8850	2.1	8.995 3367	214.9	11.004 6633	0   21
10	8.989 4345	212.7	9.997 8829	2.1	8.995 5516	214.7	11.004 4484	50
20	8.989 6472	212.5	9.997 8808	2.1	8.995 7663	214.7	11.004 2337	40
30	8.989 8597	212.5	9.997 8787	2.0	8.995 9810	214.5	11.004 0190	30
40	8.989 0722	212.3	9.997 8767	2.1	8.996 1955	214.5	11.003 8045	20
50	8.989 2845	212.3	9.997 8746	2.1	8.996 4100	214.3	11.003 5900	10
40   0	8.989 4968	212.3	9.997 8725	2.1	8.996 6243	214.3	11.003 3757	0   20
"   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

24 G R A D.



## S GRAD.

M.	S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	" 1"
40	0	8.994 4968	212.1	9.997 8725	2.1	8.996 6243	214.2	11.003 3757	0 180
	10	8.994 7089	212.1	9.997 8704	2.1	8.996 8385	214.2	11.003 1615	90
	20	8.994 9210	211.9	9.997 8683	2.1	8.997 0527	214.0	11.002 9473	40
	30	8.995 1329	211.8	9.997 8662	2.1	8.997 2667	213.9	11.002 7333	30
	40	8.995 3447	211.8	9.997 8641	2.1	8.997 4806	213.8	11.002 5194	20
	50	8.995 5565	211.6	9.997 8620	2.1	8.997 6944	213.7	11.002 3056	10
41	0	8.995 7681	211.5	9.997 8599	2.1	8.997 9081	213.7	11.002 0919	0 19
	10	8.995 9796	211.4	9.997 8578	2.1	8.998 1218	213.5	11.001 8782	50
	20	8.996 1910	211.3	9.997 8557	2.1	8.998 3353	213.4	11.001 6647	40
	30	8.996 4023	211.2	9.997 8536	2.1	8.998 5487	213.3	11.001 4513	30
	40	8.996 6135	211.1	9.997 8515	2.1	8.998 7620	213.2	11.001 2380	20
	50	8.996 8246	211.0	9.997 8494	2.1	8.998 9752	213.1	11.001 0248	10
42	0	8.997 0356	210.9	9.997 8473	2.1	8.999 1883	213.0	11.000 8117	0 18
	10	8.997 2465	210.8	9.997 8452	2.1	8.999 4013	212.9	11.000 5987	90
	20	8.997 4573	210.7	9.997 8431	2.1	8.999 6142	212.8	11.000 3858	40
	30	8.997 6680	210.6	9.997 8410	2.1	8.999 8270	212.7	11.000 1730	30
	40	8.997 8786	210.5	9.997 8389	2.1	9.000 0397	212.5	10.999 9603	20
	50	8.998 0891	210.3	9.997 8368	2.1	9.000 2522	212.5	10.999 7478	10
43	0	8.998 2994	210.3	9.997 8347	2.1	9.000 4647	212.4	10.999 5353	0 17
	10	8.998 5097	210.2	9.997 8326	2.1	9.000 6771	212.3	10.999 3229	50
	20	8.998 7199	210.1	9.997 8305	2.1	9.000 8894	212.2	10.999 1106	40
	30	8.998 9300	209.9	9.997 8284	2.1	9.001 1016	212.2	10.998 8984	30
	40	8.999 1399	209.9	9.997 8263	2.1	9.001 3136	212.0	10.998 6864	20
	50	8.999 3498	209.7	9.997 8242	2.2	9.001 5256	211.9	10.998 4744	10
44	0	8.999 5595	209.7	9.997 8220	2.1	9.001 7375	211.8	10.998 2625	0 16
	10	8.999 7692	209.6	9.997 8199	2.1	9.001 9493	211.7	10.998 0507	50
	20	8.999 9788	209.4	9.997 8178	2.1	9.002 1610	211.5	10.997 8390	40
	30	9.000 1882	209.4	9.997 8157	2.1	9.002 3725	211.5	10.997 6275	30
	40	9.000 3976	209.2	9.997 8136	2.1	9.002 5840	211.4	10.997 4160	20
	50	9.000 6068	209.2	9.997 8115	2.2	9.002 7954	211.2	10.997 2046	10
45	0	9.000 8160	209.0	9.997 8093	2.1	9.003 0066	213.2	10.996 9934	0 15
	10	9.001 0250	209.0	9.997 8072	2.1	9.003 2178	211.1	10.996 7822	50
	20	9.001 2340	208.8	9.997 8051	2.1	9.003 4289	210.9	10.996 5711	40
	30	9.001 4428	208.8	9.997 8030	2.1	9.003 6398	210.9	10.996 3602	30
	40	9.001 6516	208.6	9.997 8009	2.2	9.003 8507	210.8	10.996 1493	20
	50	9.001 8602	208.5	9.997 7987	2.1	9.004 0615	210.6	10.995 9385	10
46	0	9.002 0687	208.5	9.997 7966	2.1	9.004 2721	210.6	10.995 7279	0 14
	10	9.002 2772	208.3	9.997 7945	2.2	9.004 4827	210.5	10.995 5173	50
	20	9.002 4855	208.3	9.997 7923	2.1	9.004 6932	210.3	10.995 3068	40
	30	9.002 6938	208.1	9.997 7902	2.1	9.004 9035	210.3	10.995 0965	30
	40	9.002 9019	208.0	9.997 7881	2.1	9.005 1138	210.2	10.994 8862	20
	50	9.003 1099	208.0	9.997 7860	2.2	9.005 3240	210.0	10.994 6760	10
47	0	9.003 3179	207.8	9.997 7838	2.1	9.005 5340	210.0	10.994 4660	0 13
	10	9.003 5257	207.7	9.997 7817	2.1	9.005 7440	209.9	10.994 2560	50
	20	9.003 7334	207.7	9.997 7796	2.2	9.005 9539	209.8	10.994 0461	40
	30	9.003 9411	207.5	9.997 7774	2.1	9.006 1637	209.6	10.993 8363	30
	40	9.004 1486	207.4	9.997 7753	2.2	9.006 3733	209.6	10.993 6267	20
	50	9.004 3560	207.4	9.997 7731	2.1	9.006 5829	209.5	10.993 4171	10
48	0	9.004 5634	207.4	9.997 7710	2.1	9.006 7924	209.5	10.993 2076	0 12
"	"	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	S. M.

5 GRAD.

M.   S.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"   "
48   0	9.004 5634	207.2	9.997 7710	2.1	9.006 7924	209.2	10.993 2076	0   12
10	9.004 7706	207.8	9.997 7689	2.2	9.007 0017	209.5	10.992 9983	50
20	9.004 9778	207.0	9.997 7667	2.1	9.007 2110	209.8	10.992 7890	40
30	9.005 1848	206.9	9.997 7646	2.2	9.007 4202	209.8	10.992 5798	30
40	9.005 3917	206.9	9.997 7624	2.1	9.007 6293	209.0	10.992 3707	20
50	9.005 5986	206.7	9.997 7603	2.1	9.007 8383	208.8	10.992 1617	10
49   0	9.005 8053	206.6	9.997 7582	2.2	9.008 0471	208.8	10.991 9529	0   11
10	9.006 0119	206.6	9.997 7560	2.1	9.008 2559	208.7	10.991 7441	50
20	9.006 2185	206.4	9.997 7539	2.2	9.008 4646	208.6	10.991 5354	40
30	9.006 4249	206.3	9.997 7517	2.1	9.008 6732	208.5	10.991 3268	30
40	9.006 6312	206.3	9.997 7496	2.2	9.008 8817	208.4	10.991 1183	20
50	9.006 8375	206.1	9.997 7474	2.1	9.009 0901	208.3	10.990 9099	10
50   0	9.007 0436	206.1	9.997 7453	2.2	9.009 2984	208.1	10.990 7016	0   10
10	9.007 2497	205.9	9.997 7431	2.1	9.009 5065	208.0	10.990 4935	50
20	9.007 4556	205.9	9.997 7410	2.2	9.009 7146	208.0	10.990 2854	40
30	9.007 6615	205.7	9.997 7388	2.1	9.009 9226	207.9	10.990 0774	30
40	9.007 8678	205.7	9.997 7367	2.2	9.010 1305	207.8	10.989 8695	20
50	9.008 0729	205.5	9.997 7345	2.2	9.010 3383	207.8	10.989 6617	10
51   0	9.008 2784	205.5	9.997 7323	2.1	9.010 5461	207.6	10.989 4539	0   9
10	9.008 4839	205.3	9.997 7302	2.2	9.010 7537	207.5	10.989 2463	50
20	9.008 6892	205.3	9.997 7280	2.1	9.010 9612	207.4	10.989 0388	40
30	9.008 8945	205.1	9.997 7259	2.2	9.011 1686	207.3	10.988 8314	30
40	9.009 0996	205.1	9.997 7237	2.2	9.011 3759	207.2	10.988 6241	20
50	9.009 3047	204.9	9.997 7215	2.1	9.011 5831	207.2	10.988 4169	10
52   0	9.009 5096	204.9	9.997 7194	2.2	9.011 7903	207.0	10.988 2097	0   8
10	9.009 7145	204.8	9.997 7172	2.1	9.011 9973	206.9	10.988 0027	50
20	9.009 9193	204.6	9.997 7151	2.2	9.012 2042	206.8	10.987 7958	40
30	9.010 1239	204.6	9.997 7129	2.2	9.012 4110	206.8	10.987 5890	30
40	9.010 3285	204.5	9.997 7107	2.1	9.012 6178	206.6	10.987 3822	20
50	9.010 5330	204.4	9.997 7086	2.2	9.012 8244	206.6	10.987 1756	10
53   0	9.010 7374	204.2	9.997 7064	2.2	9.013 0310	206.4	10.986 9690	0   7
10	9.010 9416	204.2	9.997 7042	2.2	9.013 2374	206.4	10.986 7626	50
20	9.011 1458	204.1	9.997 7020	2.1	9.013 4438	206.2	10.986 5562	40
30	9.011 3499	204.0	9.997 6999	2.2	9.013 6500	206.2	10.986 3500	30
40	9.011 5539	203.9	9.997 6977	2.2	9.013 8562	206.1	10.986 1438	20
50	9.011 7578	203.8	9.997 6955	2.2	9.014 0623	205.9	10.985 9377	10
54   0	9.011 9616	203.7	9.997 6933	2.1	9.014 2682	205.9	10.985 7318	0   6
10	9.012 1653	203.6	9.997 6912	2.2	9.014 4741	205.8	10.985 5259	50
20	9.012 3689	203.5	9.997 6890	2.2	9.014 6799	205.7	10.985 3201	40
30	9.012 5724	203.4	9.997 6868	2.2	9.014 8856	205.6	10.985 1144	30
40	9.012 7758	203.3	9.997 6846	2.1	9.015 0912	205.5	10.984 9088	20
50	9.012 9791	203.2	9.997 6825	2.2	9.015 2967	205.4	10.984 7033	10
55   0	9.013 1823	203.2	9.997 6803	2.2	9.015 5021	205.3	10.984 4979	0   5
10	9.013 3855	203.0	9.997 6781	2.2	9.015 7074	205.2	10.984 2926	50
20	9.013 5885	202.9	9.997 6759	2.2	9.015 9126	205.1	10.984 0874	40
30	9.013 7914	202.8	9.997 6737	2.2	9.016 1177	205.0	10.983 8823	30
40	9.013 9942	202.8	9.997 6715	2.1	9.016 3227	204.9	10.983 6773	20
50	9.014 1970	202.6	9.997 6694	2.2	9.016 5276	204.9	10.983 4724	10
56   0	9.014 3996	202.6	9.997 6672	2.2	9.016 7325	204.9	10.983 2675	0   4
"   "	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.   M.

54 GRAD.

5 GRAD.									
M.[S.]	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"	"
56 0	9.014 3996	202.6	9.997 6672	2.2	9.016 7325	204.7	10.983 2675	0	4
10	9.014 6022	202.4	9.997 6650	2.2	9.016 9872	204.6	10.983 0628	50	
20	9.014 8046	202.4	9.997 6628	2.2	9.017 1418	204.6	10.982 8582	40	
30	9.015 0070	202.2	9.997 6606	2.2	9.017 3464	204.4	10.982 6536	30	
40	9.015 2098	202.2	9.997 6584	2.2	9.017 5508	204.4	10.982 4492	20	
50	9.015 4114	202.1	9.997 6562	2.2	9.017 7552	204.2	10.982 2448	10	
57 0	9.015 6135	201.9	9.997 6540	2.2	9.017 9594	204.2	10.982 0406	0	3
10	9.015 8154	201.9	9.997 6518	2.2	9.018 1636	204.1	10.981 8354	50	
20	9.016 0173	201.8	9.997 6496	2.2	9.018 3677	204.0	10.981 6323	40	
30	9.016 2191	201.7	9.997 6474	2.2	9.018 5717	203.9	10.981 4283	30	
40	9.016 4208	201.6	9.997 6452	2.2	9.018 7756	203.8	10.981 2244	20	
50	9.016 6224	201.5	9.997 6430	2.2	9.018 9794	203.7	10.981 0206	10	
58 0	9.016 8239	201.4	9.997 6408	2.2	9.019 1831	203.6	10.980 8169	0	2
10	9.017 0253	201.3	9.997 6386	2.2	9.019 3867	203.5	10.980 6133	50	
20	9.017 2266	201.2	9.997 6364	2.2	9.019 5902	203.4	10.980 4098	40	
30	9.017 4278	201.2	9.997 6342	2.2	9.019 7936	203.3	10.980 2064	30	
40	9.017 6290	201.0	9.997 6320	2.2	9.019 9969	203.2	10.980 0031	20	
50	9.017 8300	200.9	9.997 6298	2.2	9.020 2002	203.1	10.979 7998	10	
59 0	9.018 0309	200.9	9.997 6276	2.2	9.020 4033	203.1	10.979 5967	0	1
10	9.018 2318	200.7	9.997 6254	2.2	9.020 6064	202.9	10.979 3936	50	
20	9.018 4325	200.7	9.997 6232	2.2	9.020 8093	202.9	10.979 1907	40	
30	9.018 6332	200.5	9.997 6210	2.2	9.021 0122	202.8	10.978 9878	30	
40	9.018 8337	200.5	9.997 6188	2.2	9.021 2150	202.6	10.978 7850	20	
50	9.019 0342	200.4	9.997 6166	2.2	9.021 4176	202.6	10.978 5824	10	
60 0	9.019 2346	200.4	9.997 6143	2.3	9.021 6202	202.6	10.978 3798	0	0
" "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.	M.

84 GRAD.									
6 GRAD.									
M.[S.]	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	"	"
0 0	9.019 2346	200.2	9.997 6143	2.2	9.021 6202	202.5	10.978 3798	0	60
10	9.019 4348	200.2	9.997 6121	2.2	9.021 8227	202.4	10.978 1773	50	
20	9.019 6350	200.1	9.997 6099	2.2	9.022 0251	202.3	10.977 9749	40	
30	9.019 8351	200.0	9.997 6077	2.2	9.022 2274	202.2	10.977 7726	30	
40	9.020 0351	199.9	9.997 6055	2.2	9.022 4296	202.2	10.977 5704	20	
50	9.020 2350	199.8	9.997 6033	2.2	9.022 6318	202.0	10.977 3682	10	
1 0	9.020 4348	199.8	9.997 6011	2.3	9.022 8338	201.9	10.977 1662	0	59
10	9.020 6346	199.6	9.997 5988	2.2	9.023 0357	201.9	10.976 9643	50	
20	9.020 8342	199.6	9.997 5966	2.2	9.023 2376	201.7	10.976 7624	40	
30	9.021 0337	199.5	9.997 5944	2.2	9.023 4393	201.7	10.976 5607	30	
40	9.021 2332	199.3	9.997 5922	2.3	9.023 6410	201.6	10.976 3590	20	
50	9.021 4325	199.3	9.997 5899	2.2	9.023 8426	201.5	10.976 1574	10	
2 0	9.021 6318	199.2	9.997 5877	2.2	9.024 0441	201.4	10.975 9559	0	58
10	9.021 8310	199.0	9.997 5855	2.2	9.024 2455	201.3	10.975 7545	50	
20	9.022 0300	199.0	9.997 5833	2.3	9.024 4468	201.2	10.975 5532	40	
30	9.022 2290	198.9	9.997 5810	2.2	9.024 6480	201.1	10.975 3520	30	
40	9.022 4279	198.8	9.997 5788	2.2	9.024 8491	201.0	10.975 1509	20	
50	9.022 6267	198.7	9.997 5766	2.3	9.025 0501	200.9	10.974 9499	10	
3 0	9.022 8254	198.7	9.997 5743	2.3	9.025 2510	200.9	10.974 7490	0	57
" "	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	S.	M.

83 GRAD.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 6 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.019 2346	200.09	9.997 6143	2.22	9.021 6202	302.31	10.978 3798	60
1	9.020 4348	199.54	9.997 6011	2.22	9.022 8338	201.76	10.977 1662	59
2	9.021 6318	198.98	9.997 5877	2.23	9.024 0441	201.21	10.975 9559	58
3	9.022 8254	198.43	9.997 5743	2.24	9.025 2510	200.66	10.974 7490	57
4	9.024 0157	197.88	9.997 5609	2.24	9.026 4548	200.12	10.973 5452	56
5	9.025 2027	197.34	9.997 5475	2.25	9.027 6552	199.58	10.972 3448	55
6	9.026 3865	196.79	9.997 5340	2.25	9.028 8524	199.05	10.971 1476	54
7	9.027 5669	196.25	9.997 5205	2.26	9.030 0464	198.51	10.969 9536	53
8	9.028 7442	195.72	9.997 5069	2.27	9.031 2373	197.98	10.968 7627	52
9	9.029 9182	195.18	9.997 4933	2.27	9.032 4249	197.45	10.967 5751	51
10	9.031 0890	194.65	9.997 4797	2.28	9.033 6093	196.93	10.966 3907	50
11	9.032 2567	194.12	9.997 4660	2.28	9.034 7906	196.41	10.965 2094	49
12	9.033 4212	193.60	9.997 4523	2.29	9.035 9688	195.89	10.964 0312	48
13	9.034 5825	193.08	9.997 4386	2.30	9.037 1439	195.37	10.962 8561	47
14	9.035 7407	192.56	9.997 4248	2.30	9.038 3152	194.86	10.961 6841	46
15	9.036 8958	192.04	9.997 4110	2.31	9.039 4848	194.35	10.960 5152	45
16	9.038 0477	191.52	9.997 3971	2.32	9.040 6506	193.84	10.959 3494	44
17	9.039 1966	191.01	9.997 3833	2.32	9.041 8134	193.33	10.958 1866	43
18	9.040 3424	190.50	9.997 3693	2.33	9.042 9731	192.83	10.957 0269	42
19	9.041 4852	190.00	9.997 3554	2.33	9.044 1299	192.33	10.955 8701	41
20	9.042 6249	189.49	9.997 3414	2.34	9.045 2836	191.83	10.954 7164	40
21	9.043 7617	188.99	9.997 3273	2.35	9.046 4343	191.34	10.953 5657	39
22	9.044 8954	188.49	9.997 3132	2.35	9.047 5821	190.85	10.952 4179	38
23	9.046 0261	188.00	9.997 2991	2.36	9.048 7270	190.36	10.951 2730	37
24	9.047 1538	187.51	9.997 2850	2.37	9.049 8689	189.87	10.950 1311	36
25	9.048 2786	187.02	9.997 2708	2.37	9.051 0078	189.39	10.948 9922	35
26	9.049 4005	186.53	9.997 2566	2.38	9.052 1439	188.90	10.947 8561	34
27	9.050 5194	186.04	9.997 2423	2.38	9.053 2771	188.42	10.946 7229	33
28	9.051 6354	185.56	9.997 2280	2.39	9.054 4074	187.95	10.945 5926	32
29	9.052 7485	185.08	9.997 2137	2.40	9.055 5349	187.47	10.944 4651	31
30	9.053 8588	184.60	9.997 1993	2.40	9.056 6595	187.00	10.943 3405	30
31	9.054 9661	184.12	9.997 1849	2.41	9.057 7813	186.53	10.942 2187	29
32	9.056 0706	183.65	9.997 1704	2.42	9.058 9002	186.06	10.941 0998	28
33	9.057 1723	183.18	9.997 1559	2.42	9.060 0164	185.60	10.939 9836	27
34	9.058 2711	182.71	9.997 1414	2.43	9.061 1297	185.14	10.938 8703	26
35	9.059 3672	182.25	9.997 1268	2.43	9.062 2403	184.68	10.937 7597	25
36	9.060 4604	181.78	9.997 1122	2.44	9.063 3482	184.22	10.936 6518	24
37	9.061 5509	181.32	9.997 0976	2.45	9.064 4533	183.77	10.935 5467	23
38	9.062 6386	180.86	9.997 0829	2.45	9.065 5556	183.31	10.934 4444	22
39	9.063 7235	180.40	9.997 0682	2.46	9.066 6553	182.86	10.933 3447	21
40	9.064 8057	179.95	9.997 0535	2.46	9.067 7522	182.41	10.932 2478	20
41	9.065 8852	179.50	9.997 0387	2.47	9.068 8465	181.97	10.931 1535	19
42	9.066 9619	179.05	9.997 0239	2.48	9.069 9381	181.52	10.930 0619	18
43	9.068 0360	178.60	9.997 0090	2.48	9.071 0270	181.08	10.928 9730	17
44	9.069 1074	178.15	9.996 9941	2.49	9.072 1133	180.64	10.927 8867	16
45	9.070 1761	177.71	9.996 9792	2.50	9.073 1969	180.20	10.926 8031	15
46	9.071 2421	177.27	9.996 9642	2.50	9.074 2779	179.77	10.925 7221	14
47	9.072 3055	176.83	9.996 9492	2.51	9.075 3563	179.34	10.924 6437	13
48	9.073 3663		9.996 9342		9.076 4321		10.923 5679	12
1	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 6 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.073 3663	176. 39	9.969 3432	2. 51	9.075 4331	178. 91	10.923 5679	12
49	9.074 4244	175. 96	9.969 9191	2. 52	9.077 5053	178. 48	10.922 4947	11
50	9.075 4799	175. 52	9.969 9040	2. 53	9.078 5760	178. 05	10.921 4240	10
51	9.076 5329	175. 09	9.968 8888	2. 53	9.079 6441	177. 63	10.920 3559	9
52	9.077 5832	174. 67	9.968 8736	2. 54	9.080 7096	177. 20	10.919 2904	8
53	9.078 6310	174. 24	9.968 8584	2. 55	9.081 7726	176. 78	10.918 2274	7
54	9.079 6762	173. 81	9.968 8431	2. 55	9.082 8331	176. 36	10.917 1669	6
55	9.080 7189	173. 39	9.968 8278	2. 56	9.083 8911	175. 95	10.916 1089	5
56	9.081 7590	172. 97	9.968 8125	2. 56	9.084 9466	175. 53	10.915 0534	4
57	9.082 7966	172. 55	9.968 7971	2. 57	9.085 9996	175. 12	10.914 0004	3
58	9.083 8317	172. 14	9.968 7817	2. 58	9.087 0501	174. 71	10.913 9499	2
59	9.084 8643	171. 72	9.968 7662	2. 58	9.088 0981	174. 30	10.911 9019	1
60	9.085 8945		9.968 7507		9.089 1438		10.910 8562	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 8 5 G R A D.

## 7 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.085 8945	171. 31	9.968 7907	2. 59	9.089 1438	173. 90	10.910 8562	60
1	9.086 9221	170. 90	9.968 7752	2. 60	9.090 1869	173. 49	10.909 8131	59
2	9.087 9473	170. 49	9.968 7596	2. 60	9.091 2277	173. 09	10.908 7783	58
3	9.088 9700	170. 08	9.968 7040	2. 61	9.092 2660	172. 69	10.907 7340	57
4	9.089 9903	169. 68	9.968 6884	2. 61	9.093 3020	172. 29	10.906 6980	56
5	9.091 0083	169. 28	9.968 6727	2. 62	9.094 3355	171. 89	10.905 6615	55
6	9.092 0237	168. 87	9.968 6570	2. 63	9.095 3667	171. 50	10.904 6233	54
7	9.093 0367	168. 48	9.968 6412	2. 63	9.096 3955	171. 11	10.903 6045	53
8	9.094 0474	168. 08	9.968 6254	2. 64	9.097 4219	170. 72	10.902 5781	52
9	9.095 0556	167. 68	9.968 6096	2. 64	9.098 4460	170. 33	10.901 5540	51
10	9.096 0615	167. 29	9.968 5937	2. 65	9.099 4678	169. 94	10.900 5322	50
11	9.097 0651	166. 90	9.968 5778	2. 66	9.100 4872	169. 55	10.899 5128	49
12	9.098 0662	166. 51	9.968 5619	2. 66	9.101 5044	169. 17	10.898 4936	48
13	9.099 0651	166. 12	9.968 5459	2. 67	9.102 5192	168. 79	10.897 4808	47
14	9.100 0616	165. 73	9.968 5299	2. 68	9.103 5317	168. 41	10.896 4683	46
15	9.101 0558	165. 35	9.968 5138	2. 68	9.104 5420	168. 03	10.895 4580	45
16	9.102 0477	164. 96	9.968 4977	2. 69	9.105 5500	167. 65	10.894 4500	44
17	9.103 0373	164. 58	9.968 4816	2. 69	9.106 5557	167. 28	10.893 4443	43
18	9.104 0246	164. 20	9.968 4655	2. 70	9.107 5591	166. 90	10.892 4409	42
19	9.105 0096	163. 83	9.968 4493	2. 71	9.108 5604	166. 53	10.891 4396	41
20	9.105 9924	163. 45	9.968 4330	2. 71	9.109 5594	166. 16	10.890 4406	40
21	9.106 9729	163. 08	9.968 4167	2. 72	9.110 5568	165. 79	10.889 4438	39
22	9.107 9512	162. 70	9.968 4004	2. 72	9.111 5508	165. 43	10.888 4498	38
23	9.108 9272	162. 33	9.968 3841	2. 73	9.112 5431	165. 06	10.887 4569	37
24	9.109 9010	161. 96	9.968 3677	2. 74	9.113 5333	164. 70	10.886 4667	36
25	9.110 8726	161. 59	9.968 3513	2. 74	9.114 5213	164. 34	10.885 4787	35
26	9.111 8420	161. 23	9.968 3348	2. 75	9.115 5073	163. 98	10.884 4928	34
27	9.112 8092	160. 86	9.968 3183	2. 76	9.116 4909	163. 62	10.883 5091	33
28	9.113 7744	160. 50	9.968 3018	2. 76	9.117 4724	163. 26	10.882 5276	32
29	9.114 7376	160. 14	9.968 2852	2. 77	9.118 4518	162. 91	10.881 5482	31
30	9.115 6977		9.968 2686		9.119 4291		10.880 5709	30
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 8 5 G R A D.

## 7 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.115 6977	159.78	9.996 2686	2.78	9.119 4491	162.55	10.880 5709	30
31	9.116 6562	159.42	9.996 2519	2.78	9.120 4043	162.20	10.879 5957	29
32	9.117 6125	159.07	9.996 2352	2.79	9.121 3773	161.85	10.878 6227	28
33	9.118 5667	158.71	9.996 2185	2.79	9.122 3482	161.50	10.877 6518	27
34	9.119 5188	158.36	9.996 2017	2.80	9.123 3171	161.16	10.876 6829	26
35	9.120 4688	158.01	9.996 1849	2.81	9.124 2839	160.81	10.875 7161	25
36	9.121 4167	157.66	9.996 1681	2.81	9.125 2486	160.47	10.874 7514	24
37	9.122 3624	157.31	9.996 1512	2.82	9.126 2112	160.12	10.873 7882	23
38	9.123 3061	156.96	9.996 1344	2.82	9.127 1718	159.78	10.872 8262	22
39	9.124 2477	156.61	9.996 1174	2.83	9.128 1303	159.44	10.871 8657	21
40	9.125 1872	156.26	9.996 1004	2.84	9.129 0868	159.11	10.870 9132	20
41	9.126 1246	155.93	9.996 0834	2.84	9.130 0413	158.77	10.869 9587	19
42	9.127 0600	155.59	9.996 0663	2.85	9.130 9937	158.43	10.869 0063	18
43	9.127 9934	155.25	9.996 0492	2.86	9.131 9442	158.10	10.868 0552	17
44	9.128 9247	154.91	9.996 0321	2.86	9.132 8926	157.77	10.867 1074	16
45	9.129 8539	154.57	9.996 0149	2.87	9.133 8391	157.44	10.866 1609	15
46	9.130 7812	154.23	9.995 9977	2.88	9.134 7835	157.12	10.865 2165	14
47	9.131 7064	153.90	9.995 9804	2.88	9.135 7260	156.78	10.864 2740	13
48	9.132 6297	153.57	9.995 9631	2.89	9.136 6665	156.45	10.863 3335	12
49	9.133 5509	153.24	9.995 9458	2.89	9.137 6051	156.13	10.862 3949	11
50	9.134 4702	152.91	9.995 9284	2.90	9.138 5417	155.81	10.861 4583	10
51	9.135 3875	152.58	9.995 9111	2.91	9.139 4764	155.48	10.860 5236	9
52	9.136 3028	152.25	9.995 8936	2.91	9.140 4092	155.16	10.859 5908	8
53	9.137 2161	151.93	9.995 8761	2.92	9.141 3400	154.84	10.858 6600	7
54	9.138 1275	151.60	9.995 8586	2.93	9.142 2689	154.53	10.857 7311	6
55	9.139 0370	151.28	9.995 8411	2.93	9.143 1959	154.21	10.856 8041	5
56	9.139 9445	150.96	9.995 8235	2.94	9.144 1210	153.89	10.855 8790	4
57	9.140 8501	150.64	9.995 8059	2.94	9.145 0442	153.58	10.854 9558	3
58	9.141 7537	150.32	9.995 7882	2.95	9.145 9655	153.27	10.854 0345	2
59	9.142 6555	150.00	9.995 7705	2.96	9.146 8850	152.96	10.853 1150	1
60	9.143 5553		9.995 7528	2.96	9.147 8025	152.65	10.852 1975	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 8 GRAD.

## 8 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.143 5553	149.68	9.995 7528	2.96	9.147 8025	152.65	10.852 1975	60
1	9.144 4532	149.37	9.995 7350	2.97	9.148 7182	152.34	10.851 2818	59
2	9.145 3493	149.06	9.995 7172	2.98	9.149 6321	152.03	10.850 3679	58
3	9.146 2435	148.74	9.995 6993	2.98	9.150 5441	151.72	10.849 4559	57
4	9.147 1358	148.43	9.995 6815	2.99	9.151 4543	151.42	10.848 5457	56
5	9.148 0262	148.12	9.995 6635	2.99	9.152 3627	151.11	10.847 6373	55
6	9.148 9148	147.81	9.995 6456	3.00	9.153 2692	150.81	10.846 7308	54
7	9.149 8015	147.51	9.995 6276	3.01	9.154 1739	150.51	10.845 8261	53
8	9.150 6864	147.20	9.995 6095	3.01	9.155 0769	150.21	10.844 9231	52
9	9.151 5694	146.89	9.995 5915	3.02	9.155 9780	149.91	10.844 0220	51
10	9.152 4507	146.59	9.995 5734	3.03	9.156 8773	149.62	10.843 1227	50
11	9.153 3301	146.29	9.995 5552	3.03	9.157 7748	149.32	10.842 2252	49
12	9.154 2076		9.995 5370	3.03	9.158 6706	149.02	10.841 3294	48
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 8 GRAD.

## 8° G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.154 2076	145.99	9.995 5370	3.04	9.158 6706	149.02	10.841 3294	48
13	9.155 0834	145.69	9.995 5188	3.04	9.159 5646	148.73	10.840 4354	47
14	9.155 9574	145.39	9.995 5005	3.05	9.160 4569	148.44	10.839 5431	46
15	9.156 8296	145.09	9.995 4822	3.06	9.161 3473	148.15	10.838 6527	45
16	9.157 7000	144.80	9.995 4639	3.06	9.162 2361	147.86	10.837 7639	44
17	9.158 5686	144.50	9.995 4455	3.07	9.163 1231	147.57	10.836 8769	43
18	9.159 4354	144.21	9.995 4271	3.08	9.164 0083	147.28	10.835 9917	42
19	9.160 3005	143.91	9.995 4087	3.08	9.164 8919	146.99	10.835 1081	41
20	9.161 1639	143.62	9.995 3902	3.09	9.165 7737	146.71	10.834 2263	40
21	9.162 0254	143.33	9.995 3717	3.09	9.166 6538	146.42	10.833 3462	39
22	9.162 8853	143.04	9.995 3531	3.10	9.167 5322	146.14	10.832 4678	38
23	9.163 7434	142.75	9.995 3345	3.11	9.168 4089	145.86	10.831 5911	37
24	9.164 5998	142.47	9.995 3159	3.11	9.169 2839	145.58	10.830 7161	36
25	9.165 4544	142.18	9.995 2972	3.12	9.170 1572	145.30	10.829 8428	35
26	9.166 3074	141.90	9.995 2785	3.12	9.171 0289	145.02	10.828 9711	34
27	9.167 1586	141.61	9.995 2597	3.13	9.171 8989	144.74	10.828 1011	33
28	9.168 0081	141.33	9.995 2409	3.13	9.172 7672	144.47	10.827 2328	32
29	9.168 8559	141.05	9.995 2221	3.14	9.173 6338	144.19	10.826 3662	31
30	9.169 7021	140.77	9.995 2033	3.15	9.174 4988	143.92	10.825 5012	30
31	9.170 5465	140.49	9.995 1844	3.16	9.175 3622	143.64	10.824 6378	29
32	9.171 3893	140.21	9.995 1654	3.16	9.176 2239	143.37	10.823 7761	28
33	9.172 2305	139.93	9.995 1464	3.17	9.177 0840	143.10	10.822 9160	27
34	9.173 0699	139.66	9.995 1274	3.18	9.177 9425	142.83	10.822 0575	26
35	9.173 9077	139.38	9.995 1084	3.18	9.178 7993	142.56	10.821 2007	25
36	9.174 7439	139.11	9.995 0893	3.19	9.179 6546	142.29	10.820 3454	24
37	9.175 5784	138.83	9.995 0702	3.19	9.180 5082	142.03	10.819 4918	23
38	9.176 4112	138.56	9.995 0510	3.20	9.181 3602	141.76	10.818 6398	22
39	9.177 2425	138.29	9.995 0318	3.21	9.182 2106	141.50	10.817 7894	21
40	9.178 0721	138.02	9.995 0126	3.21	9.183 0595	141.23	10.816 9405	20
41	9.178 9001	137.75	9.994 9933	3.22	9.183 9068	140.97	10.816 0932	19
42	9.179 7265	137.48	9.994 9740	3.23	9.184 7525	140.71	10.815 2475	18
43	9.180 5512	137.22	9.994 9546	3.23	9.185 5966	140.45	10.814 4034	17
44	9.181 3744	136.95	9.994 9352	3.24	9.186 4392	140.19	10.813 5608	16
45	9.182 1960	136.69	9.994 9158	3.24	9.187 2802	139.93	10.812 7198	15
46	9.183 0160	136.42	9.994 8964	3.25	9.188 1196	139.67	10.811 8804	14
47	9.183 8344	136.16	9.994 8769	3.26	9.188 9575	139.42	10.811 0425	13
48	9.184 6512	135.90	9.994 8573	3.26	9.189 7939	139.16	10.810 2061	12
49	9.185 4665	135.64	9.994 8377	3.27	9.190 6287	138.91	10.809 3713	11
50	9.186 2802	135.38	9.994 8181	3.28	9.191 4621	138.65	10.808 5379	10
51	9.187 0923	135.12	9.994 7985	3.28	9.192 2939	138.40	10.807 7061	9
52	9.187 9029	134.86	9.994 7788	3.29	9.193 1241	138.15	10.806 8759	8
53	9.188 7120	134.61	9.994 7591	3.29	9.193 9529	137.90	10.806 0471	7
54	9.189 5195	134.35	9.994 7393	3.30	9.194 7802	137.65	10.805 2198	6
55	9.190 3254	134.09	9.994 7195	3.31	9.195 6059	137.40	10.804 3941	5
56	9.191 1299	133.84	9.994 6997	3.31	9.196 4302	137.15	10.803 5698	4
57	9.191 9328	133.59	9.994 6798	3.32	9.197 2530	136.91	10.802 7470	3
58	9.192 7342	133.33	9.994 6599	3.33	9.198 0743	136.66	10.801 9257	2
59	9.193 5341	133.08	9.994 6399	3.33	9.198 8941	136.41	10.801 1059	1
60	9.194 3324		9.994 6199		9.199 7125		10.800 2875	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 81° G R A D.

## 9 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.194 3324	132. 83	9.994 6199	3. 34	9.199 7125	136. 17	10.800 2875	60
1	9.195 1293	132. 58	9.994 5999	3. 34	9.200 5294	135. 93	10.799 4706	59
2	9.195 9247	132. 34	9.994 5798	3. 35	9.201 3449	135. 69	10.798 6551	58
3	9.196 7186	132. 09	9.994 5597	3. 36	9.202 1588	135. 44	10.797 8412	57
4	9.197 5110	131. 84	9.994 5396	3. 36	9.202 9714	135. 20	10.797 0286	56
5	9.198 3019	131. 59	9.994 5194	3. 37	9.203 7825	134. 96	10.796 2175	55
6	9.199 0913	131. 35	9.994 4992	3. 38	9.204 5922	134. 73	10.795 4078	54
7	9.199 8793	131. 11	9.994 4789	3. 38	9.205 4004	134. 49	10.794 5996	53
8	9.200 6658	130. 86	9.994 4587	3. 39	9.206 2072	134. 25	10.793 7928	52
9	9.201 4509	130. 62	9.994 4383	3. 40	9.207 0126	134. 01	10.792 9874	51
10	9.202 2345	130. 38	9.994 4180	3. 40	9.207 8165	133. 78	10.792 1835	50
11	9.203 0167	130. 14	9.994 3975	3. 41	9.208 6191	133. 55	10.791 3809	49
12	9.203 7974	129. 90	9.994 3771	3. 41	9.209 4203	133. 31	10.790 5797	48
13	9.204 5766	129. 66	9.994 3566	3. 42	9.210 2200	133. 08	10.789 7800	47
14	9.205 3545	129. 42	9.994 3361	3. 43	9.211 0184	132. 85	10.788 9816	46
15	9.206 1309	129. 19	9.994 3156	3. 43	9.211 8153	132. 62	10.788 1847	45
16	9.206 9059	128. 95	9.994 2950	3. 44	9.212 6109	132. 39	10.787 3891	44
17	9.207 6795	128. 71	9.994 2743	3. 45	9.213 4051	132. 16	10.786 5949	43
18	9.208 4516	128. 48	9.994 2537	3. 45	9.214 1980	131. 93	10.785 8020	42
19	9.209 2224	128. 25	9.994 2330	3. 46	9.214 9894	131. 70	10.785 0106	41
20	9.209 9917	128. 01	9.994 2122	3. 46	9.215 7795	131. 48	10.784 2205	40
21	9.210 7597	127. 78	9.994 1914	3. 47	9.216 5683	131. 25	10.783 4317	39
22	9.211 5263	127. 55	9.994 1706	3. 48	9.217 3556	131. 02	10.782 6444	38
23	9.212 2914	127. 32	9.994 1498	3. 48	9.218 1417	130. 80	10.781 8583	37
24	9.213 0552	127. 09	9.994 1289	3. 49	9.218 9264	130. 58	10.781 0736	36
25	9.213 8176	126. 86	9.994 1079	3. 50	9.219 7097	130. 35	10.780 2903	35
26	9.214 5787	126. 63	9.994 0870	3. 50	9.220 4917	130. 13	10.779 5083	34
27	9.215 3384	126. 40	9.994 0659	3. 51	9.221 2724	129. 91	10.778 7276	33
28	9.216 0967	126. 18	9.994 0449	3. 51	9.222 0518	129. 69	10.777 9482	32
29	9.216 8536	125. 95	9.994 0238	3. 52	9.222 8298	129. 47	10.777 1702	31
30	9.217 6092	125. 73	9.994 0027	3. 53	9.223 6065	129. 25	10.776 3935	30
31	9.218 3635	125. 50	9.993 9815	3. 53	9.224 3819	129. 04	10.775 6181	29
32	9.219 1164	125. 28	9.993 9603	3. 54	9.225 1561	128. 82	10.774 8439	28
33	9.219 8680	125. 06	9.993 9391	3. 55	9.225 9289	128. 60	10.774 0711	27
34	9.220 6182	124. 84	9.993 9178	3. 55	9.226 7004	128. 39	10.773 2996	26
35	9.221 3671	124. 61	9.993 8965	3. 56	9.227 4706	128. 17	10.772 5294	25
36	9.222 1147	124. 39	9.993 8752	3. 56	9.228 2395	127. 96	10.771 7605	24
37	9.222 8609	124. 17	9.993 8538	3. 57	9.229 0071	127. 74	10.770 9929	23
38	9.223 6059	123. 96	9.993 8324	3. 58	9.229 7735	127. 53	10.770 2265	22
39	9.224 3495	123. 74	9.993 8109	3. 58	9.230 5386	127. 32	10.769 4614	21
40	9.225 0918	123. 52	9.993 7894	3. 59	9.231 3024	127. 11	10.768 6976	20
41	9.225 8328	123. 30	9.993 7679	3. 60	9.232 0650	126. 90	10.767 9350	19
42	9.226 5725	123. 09	9.993 7463	3. 60	9.232 8262	126. 69	10.767 1738	18
43	9.227 3110	122. 87	9.993 7247	3. 61	9.233 5863	126. 48	10.766 4137	17
44	9.228 0481	122. 66	9.993 7030	3. 62	9.234 3451	126. 27	10.765 6549	16
45	9.228 7839	122. 45	9.993 6813	3. 62	9.235 1026	126. 07	10.764 8974	15
46	9.229 5185	122. 23	9.993 6596	3. 63	9.235 8589	125. 86	10.764 1411	14
47	9.230 2518	122. 02	9.993 6378	3. 63	9.236 6139	125. 65	10.763 3861	13
48	9.230 9838		9.993 6160		9.237 3678		10.762 6322	12
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 80 GRAD.



## 9 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.230 9838	121.81	9.993 6160	3.64	9.237 8678	125.45	10.762 6322	12
49	9.231 7145	121.60	9.993 5942	3.65	9.238 1203	125.24	10.761 8797	11
50	9.232 4440	121.39	9.993 5723	3.65	9.238 8717	125.04	10.761 1283	10
51	9.233 1722	121.18	9.993 5504	3.66	9.239 6218	124.84	10.760 3782	9
52	9.233 8992	120.97	9.993 5285	3.67	9.240 3708	124.63	10.759 6292	8
53	9.234 6249	120.76	9.993 5065	3.67	9.241 1185	124.43	10.758 8815	7
54	9.235 3494	120.55	9.993 4844	3.68	9.241 8650	124.23	10.758 1350	6
55	9.236 0726	120.35	9.993 4624	3.68	9.242 6103	124.03	10.757 3897	5
56	9.236 7946	120.14	9.993 4403	3.69	9.243 3543	123.83	10.756 6457	4
57	9.237 5153	119.94	9.993 4181	3.70	9.244 0978	123.63	10.755 9028	3
58	9.238 2349	119.73	9.993 3959	3.70	9.244 8389	123.44	10.755 1611	2
59	9.238 9532	119.53	9.993 3737	3.71	9.245 5794	123.24	10.754 4206	1
60	9.239 6702		9.993 3515		9.246 3188		10.753 6812	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 8 G R A D.

## 10 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.239 6702	119.33	9.993 3515	3.72	9.246 3188	123.04	10.753 6812	60
1	9.240 3861	119.12	9.993 3292	3.72	9.247 0569	122.84	10.752 9431	59
2	9.241 1007	118.92	9.993 3068	3.73	9.247 7939	122.65	10.752 2061	58
3	9.241 8148	118.72	9.993 2845	3.74	9.248 5297	122.45	10.751 4703	57
4	9.242 5264	118.52	9.993 2621	3.74	9.249 2643	122.26	10.750 7357	56
5	9.243 2374	118.32	9.993 2396	3.75	9.249 9978	122.07	10.750 0022	55
6	9.243 9472	118.12	9.993 2171	3.75	9.250 7301	121.87	10.749 2699	54
7	9.244 6558	117.92	9.993 1946	3.76	9.251 4612	121.68	10.748 5388	53
8	9.245 3632	117.72	9.993 1720	3.77	9.252 1912	121.49	10.747 8088	52
9	9.246 0695	117.53	9.993 1494	3.77	9.252 9200	121.30	10.747 0800	51
10	9.246 7746	117.33	9.993 1268	3.78	9.253 6477	121.11	10.746 3523	50
11	9.247 4784	117.13	9.993 1041	3.79	9.254 3743	120.92	10.745 6257	49
12	9.248 1811	116.94	9.993 0814	3.79	9.255 0997	120.73	10.744 9003	48
13	9.248 8827	116.74	9.993 0587	3.80	9.255 8240	120.54	10.744 1760	47
14	9.249 5830	116.55	9.993 0359	3.80	9.256 5472	120.35	10.743 4528	46
15	9.250 2822	116.36	9.993 0131	3.81	9.257 2692	120.17	10.742 7308	45
16	9.250 9803	116.16	9.992 9902	3.82	9.257 9901	119.98	10.742 0099	44
17	9.251 6772	115.97	9.992 9673	3.82	9.258 7099	119.79	10.741 2901	43
18	9.252 3729	115.78	9.992 9444	3.83	9.259 4285	119.61	10.740 5715	42
19	9.253 0675	115.59	9.992 9214	3.84	9.260 1461	119.42	10.739 8539	41
20	9.253 7609	115.40	9.992 8984	3.84	9.260 8625	119.24	10.739 1375	40
21	9.254 4532	115.21	9.992 8753	3.85	9.261 5779	119.06	10.738 4221	39
22	9.255 1444	115.02	9.992 8522	3.86	9.262 2921	118.87	10.737 7079	38
23	9.255 8344	114.83	9.992 8291	3.86	9.263 0053	118.69	10.736 9947	37
24	9.256 5233	114.64	9.992 8059	3.87	9.263 7173	118.51	10.736 2827	36
25	9.257 2110	114.46	9.992 7827	3.87	9.264 4283	118.33	10.735 5712	35
26	9.257 8977	114.28	9.992 7595	3.88	9.265 1382	118.15	10.734 8518	34
27	9.258 5832	114.08	9.992 7362	3.89	9.265 8471	117.97	10.734 1330	33
28	9.259 2676	113.90	9.992 7129	3.89	9.266 5547	117.79	10.733 4153	32
29	9.259 9509	113.71	9.992 6895	3.90	9.267 2611	117.61	10.732 7001	31
30	9.260 6330		9.992 6661		9.267 9669		10.732 0331	30
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 79 G R A D.

## 10 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.260 6330	113.53	9.992 6661	3.91	9.267 9669	117.43	10.732 0331	30
31	9.261 3141	113.54	9.992 6427	3.91	9.268 6714	117.25	10.731 3286	29
32	9.261 9941	113.16	9.992 6192	3.92	9.269 3749	117.08	10.730 6251	28
33	9.262 6789	112.98	9.992 5957	3.93	9.270 0772	116.90	10.729 9228	27
34	9.263 3507	112.79	9.992 5722	3.93	9.270 7786	116.73	10.729 2214	26
35	9.264 0274	112.61	9.992 5486	3.94	9.271 4788	116.55	10.728 5212	25
36	9.264 7030	112.43	9.992 5250	3.94	9.272 1780	116.38	10.727 8220	24
37	9.265 3775	112.25	9.992 5013	3.95	9.272 8762	116.20	10.727 1238	23
38	9.266 0509	112.07	9.992 4776	3.96	9.273 5733	116.03	10.726 4267	22
39	9.266 7232	111.89	9.992 4539	3.96	9.274 2694	115.85	10.725 7306	21
40	9.267 3945	111.71	9.992 4301	3.97	9.274 9644	115.68	10.725 0356	20
41	9.268 0647	111.54	9.992 4063	3.98	9.275 6584	115.51	10.724 3416	19
42	9.268 7338	111.36	9.992 3824	3.98	9.276 3514	115.34	10.723 6486	18
43	9.269 4019	111.18	9.992 3585	3.99	9.277 0434	115.17	10.722 9566	17
44	9.270 0689	111.00	9.992 3346	3.99	9.277 7343	115.00	10.722 2657	16
45	9.270 7348	110.83	9.992 3106	4.00	9.278 4242	114.83	10.721 5758	15
46	9.271 3997	110.65	9.992 2866	4.01	9.279 1131	114.66	10.720 8869	14
47	9.272 0635	110.48	9.992 2626	4.01	9.279 8009	114.49	10.720 1991	13
48	9.272 7263	110.30	9.992 2385	4.02	9.280 4878	114.32	10.719 5122	12
49	9.273 3880	110.13	9.992 2144	4.03	9.281 1736	114.15	10.718 8264	11
50	9.274 0487	109.96	9.992 1902	4.03	9.281 8585	113.99	10.718 1415	10
51	9.274 7083	109.78	9.992 1660	4.04	9.282 5423	113.82	10.717 4577	9
52	9.275 3669	109.61	9.992 1418	4.05	9.283 2251	113.65	10.716 7749	8
53	9.276 0245	109.44	9.992 1175	4.05	9.283 9070	113.49	10.716 0930	7
54	9.276 6811	109.27	9.992 0932	4.06	9.284 5878	113.32	10.715 4122	6
55	9.277 3366	109.10	9.992 0689	4.06	9.285 2677	113.16	10.714 7323	5
56	9.277 9911	108.93	9.992 0445	4.07	9.285 9466	113.00	10.714 0524	4
57	9.278 6445	108.76	9.992 0201	4.08	9.286 6245	112.83	10.713 3725	3
58	9.279 2970	108.59	9.991 9956	4.08	9.287 3014	112.67	10.712 6926	2
59	9.279 9484	108.42	9.991 9711	4.09	9.287 9773	112.51	10.712 0227	1
60	9.280 5988		9.991 9466		9.288 6523		10.711 3477	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 79 GRAD.

## 11 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.280 5988	108.25	9.991 9466	4.10	9.288 6523	112.35	10.711 3477	60
1	9.281 2483	108.08	9.991 9220	4.10	9.289 3263	112.18	10.710 6737	59
2	9.281 8967	107.91	9.991 8974	4.11	9.289 9993	112.02	10.710 0007	58
3	9.282 5441	107.75	9.991 8727	4.12	9.290 6713	111.86	10.709 3287	57
4	9.283 1905	107.58	9.991 8480	4.12	9.291 3424	111.70	10.708 6576	56
5	9.283 8359	107.42	9.991 8233	4.13	9.292 0126	111.54	10.707 9874	55
6	9.284 4803	107.25	9.991 7986	4.13	9.292 6817	111.38	10.707 3183	54
7	9.285 1237	107.09	9.991 7737	4.14	9.293 3500	111.23	10.706 6500	53
8	9.285 7661	106.92	9.991 7489	4.15	9.294 0172	111.07	10.705 9828	52
9	9.286 4076	106.76	9.991 7240	4.15	9.294 6836	110.91	10.705 3164	51
10	9.287 0480	106.59	9.991 6991	4.16	9.295 3489	110.75	10.704 6511	50
11	9.287 6875	106.43	9.991 6741	4.17	9.296 0134	110.60	10.703 9866	49
12	9.288 3260		9.991 6492		9.296 6769		10.703 3231	48
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 78 GRAD.

## 11 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.288 3260	106.27	9.991 6492	4.17	9.296 6769	110.44	10.703 3231	48
13	9.288 9636	106.11	9.991 6841	4.18	9.297 3395	110.29	10.702 6605	47
14	9.289 6001	105.95	9.991 5990	4.19	9.298 0011	110.13	10.701 9989	46
15	9.290 2357	105.78	9.991 5739	4.19	9.298 6618	109.98	10.701 3382	45
16	9.290 8704	105.62	9.991 5488	4.20	9.299 3216	109.82	10.700 6784	44
17	9.291 5040	105.46	9.991 5236	4.20	9.299 9804	109.67	10.700 0196	43
18	9.292 1367	105.30	9.991 4984	4.21	9.300 6383	109.51	10.699 3617	42
19	9.292 7685	105.15	9.991 4731	4.22	9.301 2954	109.36	10.698 7046	41
20	9.293 3993	104.99	9.991 4478	4.22	9.301 9514	109.21	10.698 0486	40
21	9.294 0291	104.83	9.991 4225	4.23	9.302 6066	109.06	10.697 3934	39
22	9.294 6580	104.67	9.991 3971	4.24	9.303 2609	108.91	10.696 7391	38
23	9.295 2859	104.51	9.991 3717	4.24	9.303 9143	108.76	10.696 0857	37
24	9.295 9129	104.36	9.991 3462	4.25	9.304 5667	108.60	10.695 4333	36
25	9.296 5390	104.20	9.991 3207	4.26	9.305 2183	108.45	10.694 7817	35
26	9.297 1641	104.04	9.991 2952	4.26	9.305 8689	108.31	10.694 1311	34
27	9.297 7883	103.89	9.991 2696	4.27	9.306 5187	108.16	10.693 4813	33
28	9.298 4116	103.73	9.991 2440	4.27	9.307 1675	108.01	10.692 8325	32
29	9.299 0359	103.58	9.991 2184	4.28	9.307 8155	107.86	10.692 1845	31
30	9.299 6553	103.43	9.991 1927	4.29	9.308 4626	107.71	10.691 5374	30
31	9.300 2758	103.27	9.991 1670	4.29	9.309 1088	107.56	10.690 8912	29
32	9.300 8953	103.12	9.991 1412	4.30	9.309 7541	107.42	10.690 2459	28
33	9.301 5140	102.97	9.991 1154	4.31	9.310 3985	107.27	10.689 6015	27
34	9.302 1317	102.81	9.991 0896	4.31	9.311 0421	107.13	10.688 9579	26
35	9.302 7485	102.66	9.991 0637	4.32	9.311 6848	106.98	10.688 3152	25
36	9.303 3644	102.51	9.991 0378	4.33	9.312 3266	106.83	10.687 6734	24
37	9.303 9794	102.36	9.991 0119	4.33	9.312 9675	106.69	10.687 0325	23
38	9.304 5934	102.21	9.990 9859	4.34	9.313 6076	106.55	10.686 3924	22
39	9.305 2066	102.06	9.990 9598	4.34	9.314 2468	106.40	10.685 7532	21
40	9.305 8189	101.91	9.990 9338	4.35	9.314 8851	106.26	10.685 1149	20
41	9.306 4303	101.76	9.990 9077	4.36	9.315 5226	106.12	10.684 4774	19
42	9.307 0407	101.61	9.990 8815	4.36	9.316 1592	105.97	10.683 8408	18
43	9.307 6503	101.46	9.990 8553	4.37	9.316 7950	105.83	10.683 2050	17
44	9.308 2590	101.31	9.990 8291	4.38	9.317 4299	105.69	10.682 5701	16
45	9.308 8668	101.17	9.990 8029	4.38	9.318 0640	105.55	10.681 9360	15
46	9.309 4737	101.02	9.990 7766	4.39	9.318 6972	105.41	10.681 3028	14
47	9.310 0798	100.87	9.990 7502	4.40	9.319 3295	105.27	10.680 6705	13
48	9.310 6849	100.72	9.990 7239	4.40	9.319 9611	105.13	10.680 0389	12
49	9.311 2892	100.58	9.990 6974	4.41	9.320 5918	104.99	10.679 4082	11
50	9.311 8926	100.43	9.990 6710	4.42	9.321 2216	104.85	10.678 7784	10
51	9.312 4951	100.29	9.990 6445	4.42	9.321 8506	104.71	10.678 1494	9
52	9.313 0968	100.14	9.990 6180	4.43	9.322 4788	104.57	10.677 5212	8
53	9.313 6976	100.00	9.990 5914	4.43	9.323 1061	104.43	10.676 8939	7
54	9.314 2975	99.85	9.990 5648	4.44	9.323 7327	104.29	10.676 2673	6
55	9.314 8965	99.71	9.990 5382	4.45	9.324 3584	104.16	10.675 6416	5
56	9.315 4947	99.57	9.990 5115	4.45	9.324 9832	104.02	10.675 0168	4
57	9.316 0921	99.42	9.990 4848	4.46	9.325 6073	103.88	10.674 3927	3
58	9.316 6885	99.28	9.990 4580	4.47	9.326 2305	103.75	10.673 7695	2
59	9.317 2841	99.14	9.990 4312	4.47	9.326 8529	103.61	10.673 1471	1
60	9.317 8789		9.990 4044	4.47	9.327 4745		10.672 5255	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 78 GRAD.

## 12 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.317 8789	99.00	9.990 4044	4.48	9.327 4745	103.48	10.672 5255	60
1	9.318 4728	98.86	9.990 3775	4.49	9.328 0953	103.34	10.671 9047	59
2	9.319 0659	98.72	9.990 3506	4.49	9.328 7153	103.21	10.671 2847	58
3	9.319 6581	98.58	9.990 3237	4.50	9.329 3345	103.07	10.670 6655	57
4	9.320 2495	98.43	9.990 2967	4.50	9.329 9528	102.94	10.670 0472	56
5	9.320 8400	98.30	9.990 2697	4.51	9.330 5704	102.81	10.669 4296	55
6	9.321 4297	98.16	9.990 2426	4.52	9.331 1872	102.67	10.668 8128	54
7	9.322 0186	98.02	9.990 2155	4.52	9.331 8031	102.54	10.668 1969	53
8	9.322 6066	97.88	9.990 1883	4.53	9.332 4183	102.41	10.667 5817	52
9	9.323 1938	97.74	9.990 1612	4.54	9.333 0327	102.28	10.666 9673	51
10	9.323 7802	97.59	9.990 1339	4.54	9.333 6463	102.14	10.666 3537	50
11	9.324 3657	97.46	9.990 1067	4.55	9.334 2591	102.01	10.665 7409	49
12	9.324 9505	97.33	9.990 0794	4.56	9.334 8711	101.88	10.665 1289	48
13	9.325 5344	97.19	9.990 0521	4.56	9.335 4823	101.75	10.664 5177	47
14	9.326 1174	97.05	9.990 0247	4.57	9.336 0927	101.62	10.663 9073	46
15	9.326 6997	96.92	9.989 9973	4.58	9.336 7024	101.49	10.663 2976	45
16	9.327 2811	96.78	9.989 9698	4.58	9.337 3113	101.36	10.662 6887	44
17	9.327 8617	96.65	9.989 9423	4.59	9.337 9194	101.23	10.662 0806	43
18	9.328 4416	96.51	9.989 9148	4.59	9.338 5267	101.11	10.661 4733	42
19	9.329 0206	96.38	9.989 8873	4.60	9.339 1333	100.98	10.660 8667	41
20	9.329 5988	96.24	9.989 8597	4.61	9.339 7391	100.85	10.660 2609	40
21	9.330 1762	96.11	9.989 8320	4.61	9.340 3441	100.72	10.659 6559	39
22	9.330 7527	95.98	9.989 8043	4.62	9.340 9484	100.59	10.659 0516	38
23	9.331 3285	95.84	9.989 7766	4.63	9.341 5519	100.47	10.658 4481	37
24	9.331 9035	95.71	9.989 7489	4.63	9.342 1546	100.34	10.657 8454	36
25	9.332 4777	95.58	9.989 7211	4.64	9.342 7566	100.22	10.657 2434	35
26	9.333 0511	95.44	9.989 6932	4.65	9.343 3578	100.09	10.656 6422	34
27	9.333 6237	95.31	9.989 6654	4.65	9.343 9583	99.96	10.656 0417	33
28	9.334 1955	95.18	9.989 6374	4.66	9.344 5580	99.84	10.655 4420	32
29	9.334 7665	95.05	9.989 6095	4.67	9.345 1570	99.71	10.654 8430	31
30	9.335 3368	94.92	9.989 5815	4.67	9.345 7552	99.59	10.654 2448	30
31	9.335 9062	94.79	9.989 5535	4.68	9.346 3527	99.47	10.653 6473	29
32	9.336 4749	94.66	9.989 5254	4.68	9.346 9494	99.34	10.653 0506	28
33	9.337 0428	94.53	9.989 4973	4.69	9.347 5454	99.22	10.652 4546	27
34	9.337 6099	94.40	9.989 4692	4.70	9.348 1407	99.10	10.651 8593	26
35	9.338 1762	94.27	9.989 4410	4.70	9.348 7352	98.97	10.651 2648	25
36	9.338 7418	94.14	9.989 4128	4.71	9.349 3290	98.85	10.650 6710	24
37	9.339 3065	94.01	9.989 3845	4.72	9.349 9220	98.73	10.650 0780	23
38	9.339 8706	93.89	9.989 3562	4.72	9.350 5143	98.61	10.649 4857	22
39	9.340 4338	93.76	9.989 3279	4.73	9.351 1059	98.49	10.648 8941	21
40	9.340 9963	93.63	9.989 2995	4.74	9.351 6968	98.37	10.648 3032	20
41	9.341 5580	93.50	9.989 2711	4.74	9.352 2869	98.24	10.647 7131	19
42	9.342 1190	93.38	9.989 2427	4.75	9.352 8763	98.12	10.647 1237	18
43	9.342 6792	93.25	9.989 2142	4.76	9.353 4650	98.00	10.646 5350	17
44	9.343 2386	93.12	9.989 1856	4.76	9.354 0530	97.88	10.645 9470	16
45	9.343 7973	93.00	9.989 1571	4.77	9.354 6402	97.77	10.645 3598	15
46	9.344 3552	92.87	9.989 1285	4.77	9.355 2267	97.65	10.644 7733	14
47	9.344 9124	92.75	9.989 0998	4.78	9.355 8126	97.53	10.644 1874	13
48	9.345 4688		9.989 0711		9.356 3977		10.643 6023	12
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 77 GRAD.

## 12 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.345 4688	98.62	9.989 0711	4.79	9.356 3977	97.41	10.643 6023	18
49	9.346 0245	98.50	9.989 0424	4.79	9.356 9821	97.29	10.643 0179	11
50	9.346 5794	92.37	9.989 0137	4.80	9.357 5658	97.17	10.642 4342	10
51	9.347 1336	92.25	9.988 9849	4.81	9.358 1487	97.06	10.641 8513	9
52	9.347 6878	92.13	9.988 9560	4.81	9.358 7310	96.94	10.641 2690	8
53	9.348 2397	92.00	9.988 9271	4.82	9.359 3126	96.82	10.640 6874	7
54	9.348 7917	91.88	9.988 8982	4.83	9.359 8935	96.71	10.640 1065	6
55	9.349 3439	91.76	9.988 8693	4.83	9.360 4736	96.59	10.639 5264	5
56	9.349 8934	91.64	9.988 8403	4.84	9.361 0531	96.47	10.638 9469	4
57	9.350 4432	91.51	9.988 8113	4.85	9.361 6319	96.36	10.638 3681	3
58	9.350 9922	91.39	9.988 7822	4.85	9.362 2100	96.24	10.637 7900	2
59	9.351 5405	91.27	9.988 7531	4.86	9.362 7874	96.13	10.637 2126	1
60	9.352 0880		9.988 7239	4.86	9.363 3641		10.636 6359	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 77 GRAD.

## 13 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.352 0880	91.15	9.988 7239	4.86	9.363 3641	96.01	10.636 6359	60
1	9.352 6349	91.03	9.988 6947	4.87	9.363 9401	95.90	10.636 0599	59
2	9.353 1810	90.91	9.988 6655	4.88	9.364 5155	95.79	10.635 4845	58
3	9.353 7264	90.79	9.988 6363	4.88	9.365 0901	95.67	10.634 9099	57
4	9.354 2710	90.67	9.988 6070	4.89	9.365 6641	95.56	10.634 3359	56
5	9.354 8150	90.55	9.988 5776	4.90	9.366 2374	95.44	10.633 7626	55
6	9.355 3582	90.43	9.988 5482	4.90	9.366 8100	95.33	10.633 1900	54
7	9.355 9007	90.31	9.988 5188	4.91	9.367 3819	95.22	10.632 6181	53
8	9.356 4426	90.19	9.988 4894	4.92	9.367 9532	95.11	10.632 0468	52
9	9.356 9836	90.07	9.988 4599	4.92	9.368 5238	95.00	10.631 4762	51
10	9.357 5240	89.96	9.988 4303	4.93	9.369 0937	94.88	10.630 9063	50
11	9.358 0637	89.84	9.988 4008	4.94	9.369 6629	94.77	10.630 3371	49
12	9.358 6027	89.72	9.988 3712	4.94	9.370 2315	94.66	10.629 7685	48
13	9.359 1409	89.60	9.988 3415	4.95	9.370 7994	94.55	10.629 2006	47
14	9.359 6785	89.49	9.988 3118	4.96	9.371 3667	94.44	10.628 6333	46
15	9.360 2154	89.37	9.988 2821	4.96	9.371 9333	94.33	10.628 0667	45
16	9.360 7515	89.25	9.988 2523	4.97	9.372 4992	94.22	10.627 5008	44
17	9.361 2870	89.14	9.988 2225	4.97	9.373 0645	94.11	10.626 9355	43
18	9.361 8217	89.02	9.988 1927	4.98	9.373 6291	94.00	10.626 3709	42
19	9.362 3558	88.91	9.988 1628	4.99	9.374 1930	93.89	10.625 8070	41
20	9.362 8892	88.79	9.988 1329	4.99	9.374 7563	93.78	10.625 2437	40
21	9.363 4219	88.68	9.988 1029	5.00	9.375 3190	93.68	10.624 6810	39
22	9.363 9539	88.56	9.988 0729	5.01	9.375 8810	93.57	10.624 1190	38
23	9.364 4852	88.45	9.988 0429	5.01	9.376 4423	93.46	10.623 5577	37
24	9.365 0158	88.33	9.988 0128	5.02	9.377 0030	93.35	10.622 9970	36
25	9.365 5458	88.22	9.987 9827	5.03	9.377 5631	93.24	10.622 4369	35
26	9.366 0750	88.11	9.987 9525	5.03	9.378 1225	93.14	10.621 8775	34
27	9.366 6036	87.99	9.987 9223	5.04	9.378 6813	93.03	10.621 3187	33
28	9.367 1318	87.88	9.987 8921	5.05	9.379 2394	92.92	10.620 7606	32
29	9.367 6587	87.77	9.987 8618	5.05	9.379 7969	92.82	10.620 2031	31
30	9.368 1853		9.987 8315	5.05	9.380 3537		10.619 6463	30
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 76 GRAD.

13 GRAD.								
M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	i
30	9.368 1853	87.65	9.987 8315	5.06	9.380 3537	92.71	10.619 6463	30
31	9.368 7111	87.54	9.987 8012	5.07	9.380 9100	92.61	10.619 0900	29
32	9.369 2363	87.43	9.987 7708	5.07	9.381 4655	92.50	10.618 5345	28
33	9.369 7608	87.32	9.987 7404	5.08	9.382 0205	92.40	10.617 9795	27
34	9.370 2847	87.21	9.987 7099	5.08	9.382 5748	92.29	10.617 4252	26
35	9.370 8079	87.10	9.987 6794	5.09	9.383 1285	92.19	10.616 8715	25
36	9.371 3304	86.99	9.987 6488	5.10	9.383 6816	92.08	10.616 3184	24
37	9.371 8523	86.88	9.987 6183	5.10	9.384 2340	91.98	10.615 7660	23
38	9.372 3735	86.76	9.987 5876	5.11	9.384 7858	91.87	10.615 2142	22
39	9.372 8940	86.65	9.987 5570	5.12	9.385 3370	91.77	10.614 6630	21
40	9.373 4139	86.54	9.987 5263	5.12	9.385 8876	91.67	10.614 1124	20
41	9.373 9331	86.44	9.987 4955	5.13	9.386 4376	91.56	10.613 5624	19
42	9.374 4517	86.33	9.987 4648	5.14	9.386 9869	91.46	10.613 0131	18
43	9.374 9696	86.22	9.987 4339	5.14	9.387 5356	91.36	10.612 4644	17
44	9.375 4868	86.11	9.987 4031	5.15	9.388 0837	91.26	10.611 9163	16
45	9.376 0034	86.00	9.987 3722	5.16	9.388 6312	91.16	10.611 3688	15
46	9.376 5194	85.89	9.987 3413	5.16	9.389 1781	91.05	10.610 8219	14
47	9.377 0347	85.78	9.987 3103	5.17	9.389 7244	90.95	10.610 2756	13
48	9.377 5493	85.68	9.987 2793	5.18	9.390 2700	90.85	10.609 7300	12
49	9.378 0633	85.57	9.987 2482	5.18	9.390 8151	90.75	10.609 1849	11
50	9.378 5767	85.46	9.987 2171	5.19	9.391 3595	90.65	10.608 6405	10
51	9.379 0894	85.36	9.987 1860	5.19	9.391 9034	90.55	10.608 0966	9
52	9.379 6015	85.25	9.987 1549	5.20	9.392 4466	90.45	10.607 5534	8
53	9.380 1129	85.14	9.987 1236	5.21	9.392 9893	90.35	10.607 0107	7
54	9.380 6237	85.04	9.987 0924	5.21	9.393 5313	90.25	10.606 4687	6
55	9.381 1339	84.93	9.987 0611	5.22	9.394 0727	90.15	10.605 9273	5
56	9.381 6434	84.82	9.987 0298	5.23	9.394 6136	90.05	10.605 3864	4
57	9.382 1523	84.72	9.986 9984	5.23	9.395 1538	89.95	10.604 8462	3
58	9.382 6605	84.61	9.986 9670	5.24	9.395 6935	89.85	10.604 3065	2
59	9.383 1682	84.51	9.986 9356	5.25	9.396 2326	89.75	10.603 7674	1
60	9.383 6752		9.986 9041		9.396 7711		10.603 2289	0
Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.	
76 GRAD.								
14 GRAD.								
M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	i
0	9.383 6752	84.40	9.986 9041	5.25	9.396 7711	89.66	10.603 2289	60
1	9.384 1815	84.30	9.986 8726	5.26	9.397 3089	89.56	10.602 6911	59
2	9.384 6873	84.20	9.986 8410	5.27	9.397 8463	89.46	10.602 1537	58
3	9.385 1924	84.09	9.986 8094	5.27	9.398 3830	89.36	10.601 6170	57
4	9.385 6969	83.99	9.986 7778	5.28	9.398 9191	89.27	10.601 0809	56
5	9.386 2008	83.88	9.986 7461	5.29	9.399 4547	89.17	10.600 5453	55
6	9.386 7040	83.78	9.986 7144	5.29	9.399 9896	89.07	10.600 0104	54
7	9.387 2067	83.68	9.986 6827	5.30	9.400 5240	88.98	10.599 4760	53
8	9.387 7087	83.58	9.986 6509	5.31	9.401 0578	88.88	10.598 9422	52
9	9.388 2101	83.47	9.986 6191	5.31	9.401 5910	88.78	10.598 4090	51
10	9.388 7109	83.37	9.986 5872	5.32	9.402 1237	88.69	10.597 8763	50
11	9.389 2111	83.27	9.986 5553	5.33	9.402 6558	88.59	10.597 3442	49
12	9.389 7106	83.17	9.986 5233	5.33	9.403 1873		10.596 8127	48
Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.	
75 GRAD.								

## 14 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.3897106	83.17	9.9865233	5.33	9.4031873	88.50	10.5968127	48
13	9.3902096	83.07	9.9864913	5.34	9.4037182	88.40	10.5962818	47
14	9.3907079	82.96	9.9864593	5.34	9.4042486	88.31	10.5957514	46
15	9.3912057	82.86	9.9864273	5.35	9.4047784	88.21	10.5952216	45
16	9.3917038	82.76	9.9863952	5.36	9.4053076	88.12	10.5946924	44
17	9.3921993	82.66	9.9863630	5.36	9.4058363	88.02	10.5941637	43
18	9.3926952	82.56	9.9863308	5.37	9.4063644	87.93	10.5936356	42
19	9.3931905	82.46	9.9862986	5.38	9.4068919	87.84	10.5931081	41
20	9.3936852	82.36	9.9862663	5.38	9.4074189	87.74	10.5925811	40
21	9.3941794	82.26	9.9862340	5.39	9.4079453	87.65	10.5920547	39
22	9.3946729	82.16	9.9862017	5.40	9.4084712	87.56	10.5915288	38
23	9.3951658	82.06	9.9861693	5.40	9.4089965	87.46	10.5910035	37
24	9.3956581	81.96	9.9861369	5.41	9.4095212	87.37	10.5904788	36
25	9.3961499	81.86	9.9861045	5.42	9.4100454	87.28	10.5899546	35
26	9.3966410	81.77	9.9860720	5.42	9.4105690	87.19	10.5894310	34
27	9.3971315	81.67	9.9860394	5.43	9.4110921	87.10	10.5889079	33
28	9.3976215	81.57	9.9860069	5.44	9.4116146	87.00	10.5883854	32
29	9.3981109	81.47	9.9859742	5.44	9.4121366	86.91	10.5878634	31
30	9.3985996	81.37	9.9859416	5.45	9.4126581	86.82	10.5873419	30
31	9.3990878	81.28	9.9859089	5.46	9.4131789	86.73	10.5868211	29
32	9.3995754	81.18	9.9858762	5.46	9.4136993	86.64	10.5863007	28
33	9.4000625	81.08	9.9858434	5.47	9.4142191	86.55	10.5857809	27
34	9.4005489	80.99	9.9858106	5.48	9.4147383	86.46	10.5852617	26
35	9.4010348	80.89	9.9857777	5.48	9.4152570	86.37	10.5847430	25
36	9.4015201	80.79	9.9857449	5.49	9.4157752	86.28	10.5842248	24
37	9.4020048	80.70	9.9857119	5.49	9.4162928	86.19	10.5837072	23
38	9.4024889	80.60	9.9856790	5.50	9.4168099	86.10	10.5831901	22
39	9.4029724	80.50	9.9856460	5.51	9.4173265	86.01	10.5826735	21
40	9.4034554	80.41	9.9856129	5.51	9.4178425	85.92	10.5821575	20
41	9.4039378	80.31	9.9855798	5.52	9.4183580	85.83	10.5816420	19
42	9.4044196	80.22	9.9855467	5.53	9.4188729	85.74	10.5811271	18
43	9.4049009	80.12	9.9855135	5.53	9.4193874	85.66	10.5806126	17
44	9.4053816	80.03	9.9854803	5.54	9.4199013	85.57	10.5800987	16
45	9.4058617	79.93	9.9854471	5.55	9.4204146	85.48	10.5795854	15
46	9.4063413	79.84	9.9854138	5.55	9.4209275	85.39	10.5790725	14
47	9.4068203	79.75	9.9853805	5.56	9.4214398	85.30	10.5785602	13
48	9.4072987	79.65	9.9853471	5.57	9.4219515	85.22	10.5780485	12
49	9.4077766	79.56	9.9853138	5.57	9.4224628	85.13	10.5775372	11
50	9.4082539	79.46	9.9852803	5.58	9.4229735	85.04	10.5770265	10
51	9.4087306	79.37	9.9852468	5.59	9.4234838	84.96	10.5765162	9
52	9.4092068	79.28	9.9852133	5.59	9.4239935	84.87	10.5760065	8
53	9.4096824	79.19	9.9851798	5.60	9.4245026	84.78	10.5754974	7
54	9.4101575	79.09	9.9851462	5.61	9.4250113	84.70	10.5749887	6
55	9.4106320	79.00	9.9851125	5.61	9.4255194	84.61	10.5744806	5
56	9.4111059	78.91	9.9850789	5.62	9.4260271	84.53	10.5739729	4
57	9.4115793	78.82	9.9850452	5.63	9.4265342	84.44	10.5734658	3
58	9.4120522	78.72	9.9850114	5.63	9.4270408	84.36	10.5729592	2
59	9.4125245	78.63	9.9849776	5.64	9.4275469	84.27	10.5724531	1
60	9.4129962		9.9849438		9.4280525		10.5719475	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 75 GRAD.

## 15 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
0	9.412 9952	78.54	9.984 9438	5.65	9.428 0525	84.19	10.571 9475	60
1	9.413 4674	78.45	9.984 9099	5.65	9.428 5575	84.10	10.571 4425	59
2	9.413 9381	78.36	9.984 8760	5.66	9.429 0621	84.02	10.570 9379	58
3	9.414 4082	78.27	9.984 8420	5.67	9.429 5661	83.93	10.570 4339	57
4	9.414 8778	78.18	9.984 8081	5.67	9.430 0697	83.85	10.569 9303	56
5	9.415 3468	78.09	9.984 7740	5.68	9.430 5727	83.76	10.569 4273	55
6	9.415 8152	78.00	9.984 7400	5.68	9.431 0753	83.68	10.568 9247	54
7	9.416 2832	77.91	9.984 7059	5.69	9.431 5773	83.60	10.568 4227	53
8	9.416 7506	77.82	9.984 6717	5.70	9.432 0789	83.51	10.567 9211	52
9	9.417 2174	77.73	9.984 6375	5.70	9.432 5799	83.43	10.567 4201	51
10	9.417 6837	77.64	9.984 6033	5.71	9.433 0804	83.35	10.566 9196	50
11	9.418 1495	77.55	9.984 5690	5.72	9.433 5805	83.26	10.566 4195	49
12	9.418 6148	77.46	9.984 5347	5.72	9.434 0800	83.18	10.565 9200	48
13	9.419 0795	77.37	9.984 5004	5.73	9.434 5791	83.10	10.565 4209	47
14	9.419 5436	77.28	9.984 4660	5.73	9.435 0776	83.02	10.564 9224	46
15	9.420 0073	77.19	9.984 4316	5.74	9.435 5757	82.94	10.564 4243	45
16	9.420 4704	77.10	9.984 3971	5.75	9.436 0733	82.85	10.563 9267	44
17	9.420 9330	77.02	9.984 3626	5.76	9.436 5704	82.77	10.563 4296	43
18	9.421 3950	76.93	9.984 3281	5.76	9.437 0670	82.69	10.562 9330	42
19	9.421 8566	76.84	9.984 2935	5.77	9.437 5631	82.61	10.562 4369	41
20	9.422 3176	76.75	9.984 2589	5.78	9.438 0587	82.53	10.561 9413	40
21	9.422 7780	76.67	9.984 2242	5.78	9.438 5538	82.45	10.561 4462	39
22	9.423 2380	76.58	9.984 1895	5.79	9.439 0485	82.37	10.560 9515	38
23	9.423 6974	76.49	9.984 1548	5.80	9.439 5426	82.29	10.560 4574	37
24	9.424 1563	76.40	9.984 1200	5.80	9.440 0363	82.21	10.559 9637	36
25	9.424 6147	76.32	9.984 0852	5.81	9.440 5295	82.13	10.559 4705	35
26	9.425 0726	76.23	9.984 0503	5.82	9.441 0222	82.05	10.558 9778	34
27	9.425 5299	76.14	9.984 0154	5.82	9.441 5145	81.97	10.558 4855	33
28	9.425 9867	76.06	9.983 9805	5.83	9.442 0062	81.89	10.557 9938	32
29	9.426 4430	75.97	9.983 9455	5.84	9.442 4975	81.81	10.557 5025	31
30	9.426 8988	75.89	9.983 9105	5.84	9.442 9883	81.73	10.557 0117	30
31	9.427 3541	75.80	9.983 8755	5.85	9.443 4786	81.65	10.556 5214	29
32	9.427 8089	75.72	9.983 8404	5.86	9.443 9685	81.57	10.556 0315	28
33	9.428 2631	75.63	9.983 8052	5.86	9.444 4579	81.49	10.555 5421	27
34	9.428 7169	75.55	9.983 7701	5.87	9.444 9468	81.41	10.555 0532	26
35	9.429 1701	75.46	9.983 7348	5.88	9.445 4352	81.34	10.554 5648	25
36	9.429 6228	75.38	9.983 6996	5.88	9.445 9232	81.26	10.554 0768	24
37	9.430 0750	75.29	9.983 6643	5.89	9.446 4107	81.18	10.553 5893	23
38	9.430 5267	75.21	9.983 6290	5.90	9.446 8978	81.10	10.553 1022	22
39	9.430 9779	75.12	9.983 5936	5.90	9.447 3843	81.02	10.552 6157	21
40	9.431 4286	75.04	9.983 5582	5.91	9.447 8704	80.95	10.552 1296	20
41	9.431 8788	74.96	9.983 5227	5.92	9.448 3561	80.87	10.551 6439	19
42	9.432 3285	74.87	9.983 4872	5.92	9.448 8413	80.79	10.551 1587	18
43	9.432 7777	74.79	9.983 4517	5.93	9.449 3260	80.72	10.550 6740	17
44	9.433 2264	74.70	9.983 4161	5.94	9.449 8102	80.64	10.550 1898	16
45	9.433 6746	74.62	9.983 3805	5.94	9.450 2940	80.56	10.549 7060	15
46	9.434 1223	74.54	9.983 3449	5.95	9.450 7774	80.49	10.549 2226	14
47	9.434 5694	74.46	9.983 3092	5.96	9.451 2602	80.41	10.548 7398	13
48	9.435 0161	74.38	9.983 2735	5.96	9.451 7427	80.34	10.548 2573	12
'	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 74 GRAD.



## 15 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.435 0161	74.37	9.983 2735	5.96	9.451 7427	80.33	10.548 2573	12
49	9.435 4623	74.29	9.983 2377	5.97	9.452 2246	80.26	10.547 7754	11
50	9.435 9080	74.21	9.983 2019	5.98	9.452 7061	80.18	10.547 2939	10
51	9.436 3532	74.13	9.983 1661	5.98	9.453 1872	80.11	10.546 8128	9
52	9.436 7980	74.04	9.983 1302	5.99	9.453 6678	80.03	10.546 3322	8
53	9.437 2422	73.96	9.983 0942	6.00	9.454 1479	79.96	10.545 8521	7
54	9.437 6859	73.88	9.983 0583	6.00	9.454 6276	79.88	10.545 3724	6
55	9.438 1292	73.80	9.983 0223	6.01	9.455 1069	79.81	10.544 8931	5
56	9.438 5719	73.72	9.982 9862	6.01	9.455 5857	79.73	10.544 4143	4
57	9.439 0142	73.64	9.982 9501	6.02	9.456 0641	79.66	10.543 9359	3
58	9.439 4560	73.56	9.982 9140	6.02	9.456 5420	79.58	10.543 4580	2
59	9.439 8973	73.48	9.982 8778	6.03	9.457 0194	79.51	10.542 9806	1
60	9.440 3381		9.982 8416		9.457 4964		10.542 5036	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 74 GRAD.

## 16 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.440 3381	73.39	9.982 8416	6.04	9.457 4964	79.43	10.542 5036	60
1	9.440 7784	73.31	9.982 8054	6.05	9.457 9730	79.36	10.542 0270	59
2	9.441 2182	73.23	9.982 7691	6.05	9.458 4491	79.29	10.541 5509	58
3	9.441 6576	73.15	9.982 7328	6.06	9.458 9248	79.21	10.541 0752	57
4	9.442 0965	73.07	9.982 6964	6.07	9.459 4001	79.14	10.540 5999	56
5	9.442 5349	72.99	9.982 6600	6.07	9.459 8749	79.07	10.540 1251	55
6	9.442 9728	72.91	9.982 6236	6.08	9.460 3492	78.99	10.539 6508	54
7	9.443 4103	72.83	9.982 5871	6.09	9.460 8232	78.92	10.539 1768	53
8	9.443 8472	72.76	9.982 5506	6.09	9.461 2967	78.85	10.538 7033	52
9	9.444 2837	72.68	9.982 5140	6.10	9.461 7697	78.78	10.538 2305	51
10	9.444 7197	72.60	9.982 4774	6.11	9.462 2423	78.70	10.537 7577	50
11	9.445 1553	72.52	9.982 4408	6.11	9.462 7145	78.63	10.537 2855	49
12	9.445 5904	72.44	9.982 4041	6.12	9.463 1863	78.56	10.536 8137	48
13	9.446 0250	72.36	9.982 3674	6.13	9.463 6576	78.49	10.536 3424	47
14	9.446 4591	72.28	9.982 3306	6.13	9.464 1285	78.42	10.535 8715	46
15	9.446 8927	72.20	9.982 2938	6.14	9.464 5990	78.34	10.535 4010	45
16	9.447 3259	72.13	9.982 2569	6.15	9.465 0690	78.27	10.534 9310	44
17	9.447 7586	72.05	9.982 2201	6.15	9.465 5386	78.20	10.534 4614	43
18	9.448 1909	71.97	9.982 1831	6.16	9.466 0078	78.13	10.533 9922	42
19	9.448 6227	71.89	9.982 1462	6.17	9.466 4765	78.06	10.533 5235	41
20	9.449 0540	71.82	9.982 1092	6.17	9.466 9448	77.99	10.533 0552	40
21	9.449 4849	71.74	9.982 0721	6.18	9.467 4127	77.92	10.532 5873	39
22	9.449 9153	71.66	9.982 0351	6.19	9.467 8802	77.85	10.532 1198	38
23	9.450 3452	71.58	9.981 9979	6.19	9.468 3473	77.78	10.531 6527	37
24	9.450 7747	71.51	9.981 9608	6.20	9.468 8139	77.71	10.531 1861	36
25	9.451 2037	71.43	9.981 9236	6.21	9.469 2801	77.64	10.530 7199	35
26	9.451 6322	71.35	9.981 8863	6.21	9.469 7459	77.57	10.530 2541	34
27	9.452 0603	71.28	9.981 8490	6.22	9.470 2112	77.50	10.529 7888	33
28	9.452 4879	71.20	9.981 8117	6.23	9.470 6762	77.43	10.529 3238	32
29	9.452 9151		9.981 7744		9.471 1407		10.528 8593	31
30	9.453 3418	71.13	9.981 7370	6.23	9.471 6048	77.36	10.528 3952	30
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 73 GRAD.

## 16 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.453 3418	71.05	9.981 7370	6.24	9.471 6048	77.29	10.528 3952	30
31	9.453 7681	70.97	9.981 6995	6.25	9.472 0685	77.22	10.527 9315	29
32	9.454 1939	70.90	9.981 6620	6.25	9.472 5318	77.15	10.527 4682	28
33	9.454 6192	70.82	9.981 6245	6.26	9.472 9947	77.08	10.527 0053	27
34	9.455 0441	70.75	9.981 5870	6.27	9.473 4572	77.01	10.526 5428	26
35	9.455 4686	70.67	9.981 5494	6.27	9.473 9192	76.94	10.526 0808	25
36	9.455 8926	70.60	9.981 5117	6.28	9.474 3808	76.88	10.525 6192	24
37	9.456 3161	70.52	9.981 4740	6.29	9.474 8421	76.81	10.525 1579	23
38	9.456 7392	70.45	9.981 4363	6.29	9.475 3029	76.74	10.524 6971	22
39	9.457 1618	70.37	9.981 3986	6.30	9.475 7633	76.67	10.524 2367	21
40	9.457 5840	70.30	9.981 3608	6.31	9.476 2233	76.60	10.523 7767	20
41	9.458 0068	70.22	9.981 3229	6.31	9.476 6829	76.54	10.523 3171	19
42	9.458 4271	70.15	9.981 2850	6.32	9.477 1421	76.47	10.522 8579	18
43	9.458 8480	70.08	9.981 2471	6.33	9.477 6009	76.40	10.522 3991	17
44	9.459 2684	70.00	9.981 2091	6.33	9.478 0592	76.33	10.521 9408	16
45	9.459 6884	69.93	9.981 1711	6.34	9.478 5172	76.27	10.521 4828	15
46	9.460 1079	69.85	9.981 1331	6.35	9.478 9748	76.20	10.521 0252	14
47	9.460 5270	69.78	9.981 0950	6.35	9.479 4319	76.13	10.520 5681	13
48	9.460 9456	69.71	9.981 0569	6.36	9.479 8887	76.07	10.520 1113	12
49	9.461 3638	69.63	9.981 0187	6.37	9.480 3451	76.00	10.519 6549	11
50	9.461 7816	69.56	9.980 9805	6.37	9.480 8011	75.93	10.519 1989	10
51	9.462 1989	69.49	9.980 9423	6.38	9.481 2566	75.87	10.518 7434	9
52	9.462 6158	69.42	9.980 9040	6.39	9.481 7118	75.80	10.518 2882	8
53	9.463 0323	69.34	9.980 8657	6.39	9.482 1666	75.74	10.517 8334	7
54	9.463 4483	69.27	9.980 8273	6.40	9.482 6210	75.67	10.517 3790	6
55	9.463 8639	69.20	9.980 7889	6.41	9.483 0750	75.60	10.516 9250	5
56	9.464 2790	69.13	9.980 7505	6.41	9.483 5286	75.54	10.516 4714	4
57	9.464 6938	69.05	9.980 7120	6.42	9.483 9818	75.47	10.516 0182	3
58	9.465 1081	68.98	9.980 6735	6.43	9.484 4346	75.41	10.515 5654	2
59	9.465 5219	68.91	9.980 6349	6.43	9.484 8870	75.34	10.515 1130	1
60	9.465 9353		9.980 5963		9.485 3390		10.514 6610	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 73 GRAD.

## 17 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.465 9353	68.84	9.980 5963	6.44	9.485 3390	75.28	10.514 6610	60
1	9.466 3483	68.77	9.980 5577	6.45	9.485 7907	75.21	10.514 2093	59
2	9.466 7609	68.70	9.980 5190	6.45	9.486 2419	75.15	10.513 7581	58
3	9.467 1730	68.62	9.980 4803	6.46	9.486 6928	75.08	10.513 3072	57
4	9.467 5848	68.55	9.980 4415	6.47	9.487 1433	75.02	10.512 8567	56
5	9.467 9960	68.48	9.980 4027	6.47	9.487 5933	74.96	10.512 4067	55
6	9.468 4069	68.41	9.980 3639	6.48	9.488 0430	74.89	10.511 9570	54
7	9.468 8173	68.34	9.980 3250	6.49	9.488 4924	74.83	10.511 5076	53
8	9.469 2273	68.27	9.980 2860	6.49	9.488 9413	74.76	10.511 0587	52
9	9.469 6369	68.20	9.980 2471	6.50	9.489 3898	74.70	10.510 6102	51
10	9.470 0461	68.13	9.980 2081	6.51	9.489 8380	74.64	10.510 1620	50
11	9.470 4548	68.06	9.980 1690	6.51	9.490 2858	74.57	10.509 7148	49
12	9.470 8631		9.980 1299		9.490 7332		10.509 2668	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 72 GRAD.

## 17 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.470 8631	67.99	9.980 1299	6.52	9.490 7332	74.51	10.509 2668	48
13	9.471 2710	67.92	9.980 0908	6.53	9.491 1802	74.45	10.508 8198	47
14	9.471 6781	67.85	9.980 0516	6.54	9.491 6269	74.38	10.508 3731	46
15	9.472 0856	67.78	9.980 0124	6.54	9.492 0731	74.32	10.507 9269	45
16	9.472 4922	67.71	9.979 9732	6.55	9.492 5190	74.26	10.507 4810	44
17	9.472 8985	67.64	9.979 9339	6.56	9.492 9646	74.19	10.507 0354	43
18	9.473 3043	67.57	9.979 8946	6.56	9.493 4097	74.13	10.506 5903	42
19	9.473 7097	67.50	9.979 8552	6.57	9.493 8545	74.07	10.506 1455	41
20	9.474 1146	67.43	9.979 8158	6.58	9.494 2988	74.01	10.505 7012	40
21	9.474 5192	67.36	9.979 7764	6.58	9.494 7429	73.95	10.505 2571	39
22	9.474 9234	67.30	9.979 7369	6.59	9.495 1865	73.88	10.504 8135	38
23	9.475 3271	67.23	9.979 6973	6.60	9.495 6298	73.82	10.504 3702	37
24	9.475 7304	67.16	9.979 6578	6.60	9.496 0727	73.76	10.503 9273	36
25	9.476 1334	67.09	9.979 6182	6.61	9.496 5152	73.70	10.503 4848	35
26	9.476 5359	67.02	9.979 5785	6.62	9.496 9574	73.64	10.503 0426	34
27	9.476 9380	66.95	9.979 5388	6.62	9.497 3991	73.58	10.502 6009	33
28	9.477 3396	66.89	9.979 4991	6.63	9.497 8406	73.51	10.502 1594	32
29	9.477 7409	66.82	9.979 4593	6.64	9.498 2816	73.45	10.501 7184	31
30	9.478 1418	66.75	9.979 4195	6.64	9.498 7223	73.39	10.501 2777	30
31	9.478 5423	66.68	9.979 3796	6.65	9.499 1626	73.33	10.500 8374	29
32	9.478 9423	66.62	9.979 3398	6.66	9.499 6026	73.27	10.500 3974	28
33	9.479 3420	66.55	9.979 2998	6.66	9.500 0422	73.21	10.499 9578	27
34	9.479 7412	66.48	9.979 2599	6.67	9.500 4814	73.15	10.499 5186	26
35	9.480 1401	66.41	9.979 2198	6.68	9.500 9203	73.09	10.499 0797	25
36	9.480 5385	66.35	9.979 1798	6.68	9.501 3588	73.03	10.498 6412	24
37	9.480 9366	66.28	9.979 1397	6.69	9.501 7969	72.97	10.498 2031	23
38	9.481 3342	66.21	9.979 0996	6.70	9.502 2347	72.91	10.497 7653	22
39	9.481 7315	66.15	9.979 0594	6.70	9.502 6721	72.85	10.497 3279	21
40	9.482 1283	66.08	9.979 0192	6.71	9.503 1092	72.80	10.496 8908	20
41	9.482 5248	66.01	9.978 9789	6.72	9.503 5459	72.73	10.496 4541	19
42	9.482 9208	65.95	9.978 9386	6.72	9.503 9822	72.67	10.496 0178	18
43	9.483 3165	65.88	9.978 8983	6.73	9.504 4182	72.61	10.495 5818	17
44	9.483 7117	65.81	9.978 8579	6.74	9.504 8538	72.55	10.495 1462	16
45	9.484 1066	65.75	9.978 8175	6.74	9.505 2891	72.49	10.494 7099	15
46	9.484 5010	65.68	9.978 7770	6.75	9.505 7240	72.43	10.494 2760	14
47	9.484 8951	65.62	9.978 7365	6.76	9.506 1586	72.37	10.493 8414	13
48	9.485 2888	65.55	9.978 6960	6.76	9.506 5928	72.31	10.493 4072	12
49	9.485 6820	65.49	9.978 6554	6.77	9.507 0267	72.26	10.492 9733	11
50	9.486 0749	65.42	9.978 6148	6.78	9.507 4602	72.20	10.492 5398	10
51	9.486 4674	65.36	9.978 5741	6.78	9.507 8933	72.14	10.492 1067	9
52	9.486 8595	65.29	9.978 5334	6.79	9.508 3261	72.08	10.491 6739	8
53	9.487 2512	65.23	9.978 4927	6.80	9.508 7586	72.02	10.491 2414	7
54	9.487 6426	65.16	9.978 4519	6.80	9.509 1907	71.96	10.490 8093	6
55	9.488 0335	65.10	9.978 4111	6.81	9.509 6224	71.91	10.490 3776	5
56	9.488 4240	65.03	9.978 3702	6.82	9.510 0539	71.85	10.489 9461	4
57	9.488 8142	64.97	9.978 3293	6.82	9.510 4849	71.79	10.489 5151	3
58	9.489 2040	64.90	9.978 2883	6.83	9.510 9156	71.73	10.489 0844	2
59	9.489 5934	64.84	9.978 2474	6.84	9.511 3460	71.68	10.488 6540	1
60	9.489 9824		9.978 2063		9.511 7760		10.488 2240	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 18 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.489 9824	64.77	9.978 2063	6.85	9.511 7760	71.62	10.488 2240	60
1	9.490 3710	64.71	9.978 1653	6.85	9.512 2057	71.56	10.487 7943	59
2	9.490 7592	64.65	9.978 1241	6.86	9.512 6351	71.50	10.487 3649	58
3	9.491 1471	64.58	9.978 0830	6.87	9.513 0641	71.45	10.486 9359	57
4	9.491 5345	64.52	9.978 0418	6.87	9.513 4927	71.39	10.486 5073	56
5	9.491 9216	64.46	9.978 0006	6.88	9.513 9210	71.33	10.486 0790	55
6	9.492 3083	64.39	9.977 9593	6.89	9.514 3490	71.28	10.485 6510	54
7	9.492 6946	64.33	9.977 9180	6.89	9.514 7766	71.22	10.485 2234	53
8	9.493 0806	64.27	9.977 8766	6.90	9.515 2039	71.16	10.484 7961	52
9	9.493 4661	64.20	9.977 8353	6.91	9.515 6309	71.11	10.484 3691	51
10	9.493 8513	64.14	9.977 7938	6.91	9.516 0575	71.05	10.483 9425	50
11	9.494 2361	64.08	9.977 7523	6.92	9.516 4838	70.99	10.483 5162	49
12	9.494 6205	64.01	9.977 7108	6.93	9.516 9097	70.94	10.483 0903	48
13	9.495 0046	63.95	9.977 6693	6.93	9.517 3353	70.88	10.482 6647	47
14	9.495 3883	63.89	9.977 6277	6.94	9.517 7606	70.83	10.482 2394	46
15	9.495 7716	63.83	9.977 5860	6.95	9.518 1855	70.77	10.481 8145	45
16	9.496 1545	63.76	9.977 5444	6.95	9.518 6101	70.72	10.481 3899	44
17	9.496 5370	63.70	9.977 5026	6.96	9.519 0344	70.66	10.480 9656	43
18	9.496 9192	63.64	9.977 4609	6.97	9.519 4583	70.61	10.480 5417	42
19	9.497 3010	63.58	9.977 4191	6.97	9.519 8819	70.55	10.480 1181	41
20	9.497 6824	63.52	9.977 3772	6.98	9.520 3052	70.50	10.479 6948	40
21	9.498 0635	63.45	9.977 3354	6.99	9.520 7282	70.44	10.479 2718	39
22	9.498 4442	63.39	9.977 2934	6.99	9.521 1508	70.39	10.478 8492	38
23	9.498 8245	63.33	9.977 2515	7.00	9.521 5730	70.33	10.478 4270	37
24	9.499 2045	63.27	9.977 2095	7.01	9.521 9950	70.28	10.478 0050	36
25	9.499 5840	63.21	9.977 1674	7.01	9.522 4166	70.22	10.477 5834	35
26	9.499 9633	63.15	9.977 1253	7.02	9.522 8379	70.17	10.477 1621	34
27	9.500 3421	63.08	9.977 0832	7.03	9.523 2589	70.11	10.476 7411	33
28	9.500 7206	63.02	9.977 0410	7.04	9.523 6795	70.06	10.476 3205	32
29	9.501 0987	62.96	9.976 9988	7.04	9.524 0999	70.00	10.475 9001	31
30	9.501 4764	62.90	9.976 9566	7.05	9.524 5199	69.95	10.475 4801	30
31	9.501 8538	62.84	9.976 9143	7.06	9.524 9395	69.90	10.475 0605	29
32	9.502 2308	62.78	9.976 8720	7.06	9.525 3589	69.84	10.474 6411	28
33	9.502 6075	62.72	9.976 8296	7.07	9.525 7779	69.79	10.474 2221	27
34	9.502 9838	62.66	9.976 7872	7.08	9.526 1966	69.73	10.473 8034	26
35	9.503 3597	62.60	9.976 7447	7.08	9.526 6150	69.68	10.473 3850	25
36	9.503 7353	62.54	9.976 7022	7.09	9.527 0331	69.63	10.472 9669	24
37	9.504 1105	62.48	9.976 6597	7.10	9.527 4508	69.57	10.472 5492	23
38	9.504 4853	62.42	9.976 6171	7.10	9.527 8682	69.52	10.472 1318	22
39	9.504 8598	62.35	9.976 5745	7.11	9.528 2853	69.47	10.471 7147	21
40	9.505 2339	62.30	9.976 5318	7.12	9.528 7021	69.42	10.471 2979	20
41	9.505 6077	62.24	9.976 4891	7.12	9.529 1186	69.36	10.470 8814	19
42	9.505 9811	62.18	9.976 4464	7.13	9.529 5347	69.31	10.470 4653	18
43	9.506 3542	62.12	9.976 4036	7.14	9.529 9505	69.26	10.470 0495	17
44	9.506 7269	62.06	9.976 3608	7.14	9.530 3661	69.20	10.469 6339	16
45	9.507 0992	62.00	9.976 3179	7.15	9.530 7813	69.15	10.469 2187	15
46	9.507 4712	61.94	9.976 2750	7.16	9.531 1961	69.10	10.468 8039	14
47	9.507 8428	61.88	9.976 2321	7.16	9.531 6107	69.05	10.468 3893	13
48	9.508 2141		9.976 1891		9.532 0250		10.467 9750	12
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 71 GRAD.

## 18 GRAD

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.508 2141	61.82	9.976 1891	7.17	9.532 0850	69.00	10.467 9750	12
49	9.508 5850	61.77	9.976 1461	7.18	9.532 4389	68.94	10.467 5611	11
50	9.509 9556	61.71	9.976 1030	7.19	9.532 8526	68.89	10.467 1474	10
51	9.509 3258	61.65	9.976 0599	7.19	9.533 2659	68.84	10.466 7341	9
52	9.509 6956	61.59	9.976 0167	7.20	9.533 6789	68.79	10.466 3211	8
53	9.510 0651	61.53	9.975 9736	7.21	9.534 0916	68.74	10.465 9084	7
54	9.510 4343	61.47	9.975 9303	7.21	9.534 5040	68.68	10.465 4950	6
55	9.510 8031	61.41	9.975 8870	7.22	9.534 9161	68.63	10.465 0839	5
56	9.511 1716	61.36	9.975 8437	7.23	9.535 3278	68.58	10.464 6722	4
57	9.511 5397	61.30	9.975 8004	7.23	9.535 7393	68.53	10.464 2607	3
58	9.511 9074	61.24	9.975 7570	7.24	9.536 1505	68.48	10.463 8495	2
59	9.512 2749	61.18	9.975 7135	7.25	9.536 5613	68.43	10.463 4387	1
60	9.512 6419		9.975 6701		9.536 9719		10.463 0281	C
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 71 GRAD.

## 19 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.512 6419	61.12	9.975 6701	7.25	9.536 9719	68.38	10.463 0281	60
1	9.513 0086	61.07	9.975 6265	7.26	9.537 3821	68.33	10.462 6179	59
2	9.513 3750	61.01	9.975 5830	7.27	9.537 7920	68.28	10.462 2080	58
3	9.513 7410	60.95	9.975 5394	7.27	9.538 2017	68.23	10.461 7983	57
4	9.514 1067	60.89	9.975 4957	7.28	9.538 6110	68.17	10.461 3890	56
5	9.514 4721	60.84	9.975 4521	7.29	9.539 0200	68.12	10.460 9800	55
6	9.514 8371	60.78	9.975 4083	7.30	9.539 4287	68.07	10.460 5713	54
7	9.515 2017	60.72	9.975 3646	7.30	9.539 8371	68.02	10.460 1629	53
8	9.515 5660	60.67	9.975 3208	7.31	9.540 2453	67.97	10.459 7547	52
9	9.515 9300	60.61	9.975 2769	7.32	9.540 6531	67.92	10.459 3469	51
10	9.516 2936	60.55	9.975 2330	7.32	9.541 0606	67.87	10.458 9394	50
11	9.516 6569	60.50	9.975 1891	7.33	9.541 4678	67.82	10.458 5322	49
12	9.517 0198	60.44	9.975 1451	7.34	9.541 8747	67.77	10.458 1253	48
13	9.517 3824	60.38	9.975 1011	7.34	9.542 2813	67.72	10.457 7187	47
14	9.517 7447	60.33	9.975 0570	7.35	9.542 6877	67.67	10.457 3123	46
15	9.518 1066	60.27	9.975 0129	7.36	9.543 0937	67.63	10.456 9063	45
16	9.518 4682	60.21	9.974 9688	7.36	9.543 4994	67.58	10.456 5006	44
17	9.518 8295	60.16	9.974 9246	7.37	9.543 9048	67.53	10.456 0952	43
18	9.519 1904	60.10	9.974 8804	7.38	9.544 3100	67.48	10.455 6900	42
19	9.519 5510	60.04	9.974 8361	7.38	9.544 7148	67.43	10.455 2852	41
20	9.519 9112	59.99	9.974 7918	7.39	9.545 1193	67.38	10.454 8807	40
21	9.520 2711	59.93	9.974 7475	7.40	9.545 5236	67.33	10.454 4764	39
22	9.520 6307	59.88	9.974 7031	7.41	9.545 9276	67.28	10.454 0724	38
23	9.520 9899	59.82	9.974 6587	7.41	9.546 3312	67.23	10.453 6688	37
24	9.521 3488	59.77	9.974 6142	7.42	9.546 7346	67.18	10.453 2654	36
25	9.521 7074	59.71	9.974 5697	7.43	9.547 1377	67.14	10.452 8623	35
26	9.522 0656	59.66	9.974 5252	7.43	9.547 5405	67.09	10.452 4595	34
27	9.522 4235	59.60	9.974 4806	7.44	9.547 9430	67.04	10.452 0570	33
28	9.522 7811	59.55	9.974 4359	7.45	9.548 3452	66.99	10.451 6548	32
29	9.523 1383	59.49	9.974 3913	7.45	9.548 7471	66.94	10.451 2529	31
30	9.523 4953		9.974 3466		9.549 1487		10.450 8513	30
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 70 GRAD.

## 19 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.523 4953	59.44	9.974 3466	7.46	9.549 1487	66.89	10.450 8513	30
31	9.523 8518	59.38	9.974 3018	7.47	9.549 5500	66.85	10.450 4500	29
32	9.524 2081	59.33	9.974 2570	7.47	9.549 9511	66.80	10.450 0489	28
33	9.524 5640	59.27	9.974 2122	7.48	9.550 3519	66.75	10.449 6481	27
34	9.524 9196	59.22	9.974 1673	7.49	9.550 7523	66.70	10.449 2477	26
35	9.525 2749	59.16	9.974 1224	7.49	9.551 1525	66.65	10.448 8475	25
36	9.525 6298	59.11	9.974 0774	7.50	9.551 5524	66.61	10.448 4476	24
37	9.525 9844	59.05	9.974 0324	7.51	9.551 9521	66.56	10.448 0479	23
38	9.526 3387	59.00	9.973 9873	7.52	9.552 3514	66.51	10.447 6486	22
39	9.526 6927	58.94	9.973 9422	7.52	9.552 7504	66.47	10.447 2496	21
40	9.527 0463	58.89	9.973 8971	7.53	9.553 1492	66.42	10.446 8508	20
41	9.527 3997	58.84	9.973 8519	7.54	9.553 5477	66.37	10.446 4523	19
42	9.527 7526	58.78	9.973 8067	7.54	9.553 9459	66.32	10.446 0541	18
43	9.528 1053	58.73	9.973 7615	7.55	9.554 3438	66.28	10.445 6562	17
44	9.528 4577	58.67	9.973 7162	7.56	9.554 7415	66.23	10.445 2585	16
45	9.528 8097	58.62	9.973 6709	7.56	9.555 1388	66.18	10.444 8612	15
46	9.529 1614	58.57	9.973 6255	7.57	9.555 5359	66.14	10.444 4641	14
47	9.529 5128	58.51	9.973 5801	7.58	9.555 9327	66.09	10.444 0673	13
48	9.529 8638	58.46	9.973 5346	7.58	9.556 3292	66.04	10.443 6708	12
49	9.530 2146	58.41	9.973 4891	7.59	9.556 7255	66.00	10.443 2745	11
50	9.530 5650	58.35	9.973 4435	7.60	9.557 1214	65.95	10.442 8786	10
51	9.530 9151	58.30	9.973 3980	7.61	9.557 5171	65.91	10.442 4829	9
52	9.531 2649	58.25	9.973 3523	7.61	9.557 9125	65.86	10.442 0875	8
53	9.531 6143	58.20	9.973 3067	7.62	9.558 3077	65.81	10.441 6923	7
54	9.531 9635	58.14	9.973 2610	7.63	9.558 7025	65.77	10.441 2975	6
55	9.532 3123	58.09	9.973 2152	7.63	9.559 0971	65.72	10.440 9029	5
56	9.532 6608	58.04	9.973 1694	7.64	9.559 4914	65.68	10.440 5086	4
57	9.533 0090	57.98	9.973 1236	7.65	9.559 8854	65.63	10.440 1146	3
58	9.533 3569	57.93	9.973 0777	7.65	9.560 2792	65.58	10.439 7208	2
59	9.533 7044	57.88	9.973 0318	7.66	9.560 6727	65.54	10.439 3273	1
60	9.534 0517		9.972 9858		9.561 0659		10.438 9341	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 70 GRAD.

## 20 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.534 0517	57.83	9.972 9858	7.67	9.561 0659	65.49	10.438 9341	60
1	9.534 3986	57.77	9.972 9398	7.67	9.561 4588	65.45	10.438 5412	59
2	9.534 7452	57.72	9.972 8938	7.68	9.561 8515	65.40	10.438 1485	58
3	9.535 0915	57.67	9.972 8477	7.69	9.562 2439	65.36	10.437 7561	57
4	9.535 4375	57.62	9.972 8016	7.70	9.562 6360	65.31	10.437 3640	56
5	9.535 7832	57.57	9.972 7554	7.70	9.563 0278	65.27	10.436 9720	55
6	9.536 1286	57.51	9.972 7092	7.71	9.563 4194	65.22	10.436 5806	54
7	9.536 4737	57.46	9.972 6629	7.72	9.563 8107	65.18	10.436 1898	53
8	9.536 8184	57.41	9.972 6166	7.72	9.564 2018	65.13	10.435 7982	52
9	9.537 1628	57.36	9.972 5703	7.73	9.564 5925	65.09	10.435 4075	51
10	9.537 5070	57.31	9.972 5239	7.74	9.564 9831	65.04	10.435 0169	50
11	9.537 8508	57.26	9.972 4775	7.74	9.565 3733	65.00	10.434 6267	49
12	9.538 1943		9.972 4310		9.565 7633		10.434 2367	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 69 GRAD.

## 20 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.538 1943	57.20	9.972 4310	7.75	9.565 7633	64.95	10.434 2367	48
13	9.538 5375	57.15	9.972 3845	7.76	9.566 1530	64.91	10.433 8470	47
14	9.538 8804	57.10	9.972 3380	7.76	9.566 5424	64.87	10.433 4576	46
15	9.539 2230	57.05	9.972 2914	7.77	9.566 9316	64.82	10.433 0684	45
16	9.539 5653	57.00	9.972 2448	7.78	9.567 3205	64.78	10.432 6795	44
17	9.539 9073	56.95	9.972 1981	7.79	9.567 7091	64.73	10.432 2909	43
18	9.540 2489	56.90	9.972 1514	7.79	9.568 0975	64.69	10.431 9025	42
19	9.540 5903	56.85	9.972 1047	7.80	9.568 4856	64.65	10.431 5144	41
20	9.540 9314	56.80	9.972 0579	7.81	9.568 8735	64.60	10.431 1265	40
21	9.541 2721	56.75	9.972 0110	7.81	9.569 2611	64.56	10.430 7389	39
22	9.541 6126	56.70	9.971 9642	7.82	9.569 6484	64.51	10.430 3516	38
23	9.541 9527	56.65	9.971 9172	7.83	9.570 0355	64.47	10.429 9645	37
24	9.542 2926	56.59	9.971 8703	7.83	9.570 4223	64.43	10.429 5777	36
25	9.542 6321	56.54	9.971 8233	7.84	9.570 8088	64.38	10.429 1912	35
26	9.542 9713	56.49	9.971 7762	7.85	9.571 1951	64.34	10.428 8049	34
27	9.543 3103	56.44	9.971 7291	7.86	9.571 5811	64.30	10.428 4189	33
28	9.543 6489	56.39	9.971 6820	7.86	9.571 9669	64.26	10.428 0331	32
29	9.543 9873	56.34	9.971 6348	7.87	9.572 3524	64.21	10.427 6476	31
30	9.544 3253	56.29	9.971 5876	7.88	9.572 7377	64.17	10.427 2623	30
31	9.544 6630	56.24	9.971 5404	7.88	9.573 1227	64.13	10.426 8773	29
32	9.545 0005	56.19	9.971 4931	7.89	9.573 5074	64.08	10.426 4926	28
33	9.545 3376	56.14	9.971 4457	7.90	9.573 8919	64.04	10.426 1081	27
34	9.545 6745	56.09	9.971 3984	7.90	9.574 2761	64.00	10.425 7239	26
35	9.546 0110	56.05	9.971 3509	7.91	9.574 6601	63.96	10.425 3399	25
36	9.546 3472	56.00	9.971 3035	7.92	9.575 0438	63.91	10.424 9562	24
37	9.546 6832	55.95	9.971 2560	7.93	9.575 4272	63.87	10.424 5728	23
38	9.547 0189	55.90	9.971 2084	7.93	9.575 8104	63.83	10.424 1896	22
39	9.547 3542	55.85	9.971 1608	7.94	9.576 1934	63.79	10.423 8066	21
40	9.547 6893	55.80	9.971 1132	7.95	9.576 5761	63.74	10.423 4239	20
41	9.548 0240	55.75	9.971 0655	7.95	9.576 9585	63.70	10.423 0415	19
42	9.548 3585	55.70	9.971 0178	7.96	9.577 3407	63.66	10.422 6593	18
43	9.548 6927	55.65	9.970 9701	7.97	9.577 7226	63.62	10.422 2774	17
44	9.549 0266	55.60	9.970 9223	7.97	9.578 1043	63.58	10.421 8957	16
45	9.549 3602	55.55	9.970 8744	7.98	9.578 4858	63.53	10.421 5142	15
46	9.549 6935	55.51	9.970 8265	7.99	9.578 8669	63.49	10.421 1331	14
47	9.550 0265	55.46	9.970 7786	8.00	9.579 2479	63.45	10.420 7521	13
48	9.550 3592	55.41	9.970 7306	8.00	9.579 6286	63.41	10.420 3714	12
49	9.550 6916	55.36	9.970 6826	8.01	9.580 0090	63.37	10.419 9910	11
50	9.551 0237	55.31	9.970 6346	8.02	9.580 3892	63.33	10.419 6108	10
51	9.551 3556	55.26	9.970 5865	8.02	9.580 7691	63.28	10.419 2309	9
52	9.551 6871	55.21	9.970 5383	8.03	9.581 1488	63.24	10.418 8512	8
53	9.552 0184	55.17	9.970 4902	8.04	9.581 5282	63.20	10.418 4718	7
54	9.552 3494	55.12	9.970 4419	8.04	9.581 9074	63.16	10.418 0926	6
55	9.552 6801	55.07	9.970 3937	8.05	9.582 2864	63.12	10.417 7136	5
56	9.553 0105	55.02	9.970 3454	8.06	9.582 6651	63.08	10.417 3349	4
57	9.553 3406	54.97	9.970 2970	8.07	9.583 0435	63.04	10.416 9565	3
58	9.553 6704	54.93	9.970 2486	8.07	9.583 4217	63.00	10.416 5783	2
59	9.553 9999	54.88	9.970 2002	8.08	9.583 7997	62.96	10.416 2003	1
60	9.554 3292	54.83	9.970 1517		9.584 1774		10.415 8226	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	M.

## 69 GRAD.

## 21 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.554 3292	54. 83	9.970 1517	8. 09	9.584 1774	62. 92	10.415 8226	60
1	9.554 6581	54. 78	9.970 1038	8. 09	9.584 5549	62. 88	10.415 4451	59
2	9.554 9868	54. 74	9.970 0547	8. 10	9.584 9321	62. 83	10.415 0679	58
3	9.555 3152	54. 69	9.970 0061	8. 11	9.585 3091	62. 79	10.414 6909	57
4	9.555 6433	54. 64	9.969 9574	8. 11	9.585 6859	62. 75	10.414 3141	56
5	9.555 9711	54. 59	9.969 9087	8. 12	9.586 0624	62. 71	10.413 9376	55
6	9.556 2987	54. 55	9.969 8600	8. 13	9.586 4386	62. 67	10.413 5614	54
7	9.556 6259	54. 50	9.969 8112	8. 14	9.586 8147	62. 63	10.413 1853	53
8	9.556 9529	54. 45	9.969 7624	8. 14	9.587 1904	62. 59	10.412 8096	52
9	9.557 2796	54. 40	9.969 7136	8. 15	9.587 5660	62. 55	10.412 4340	51
10	9.557 6060	54. 36	9.969 6647	8. 16	9.587 9413	62. 51	10.412 0587	50
11	9.557 9321	54. 31	9.969 6158	8. 16	9.588 3163	62. 47	10.411 6837	49
12	9.558 2579	54. 26	9.969 5668	8. 17	9.588 6912	62. 43	10.411 3088	48
13	9.558 5835	54. 22	9.969 5177	8. 18	9.589 0657	62. 39	10.410 9343	47
14	9.558 9088	54. 17	9.969 4687	8. 19	9.589 4401	62. 35	10.410 5599	46
15	9.559 2338	54. 12	9.969 4196	8. 19	9.589 8142	62. 31	10.410 1858	45
16	9.559 5585	54. 08	9.969 3704	8. 20	9.590 1881	62. 28	10.409 8119	44
17	9.559 8829	54. 03	9.969 3212	8. 21	9.590 5617	62. 24	10.409 4383	43
18	9.560 2071	53. 98	9.969 2720	8. 21	9.590 9351	62. 20	10.409 0649	42
19	9.560 5310	53. 94	9.969 2227	8. 22	9.591 3082	62. 16	10.408 6918	41
20	9.560 8546	53. 89	9.969 1734	8. 23	9.591 6812	62. 12	10.408 3188	40
21	9.561 1779	53. 85	9.969 1241	8. 23	9.592 0539	62. 08	10.407 9461	39
22	9.561 5010	53. 80	9.969 0746	8. 24	9.592 4263	62. 04	10.407 5737	38
23	9.561 8237	53. 75	9.969 0252	8. 25	9.592 7985	62. 00	10.407 2015	37
24	9.562 1462	53. 71	9.968 9757	8. 26	9.593 1705	61. 96	10.406 8295	36
25	9.562 4685	53. 66	9.968 9262	8. 26	9.593 5423	61. 92	10.406 4577	35
26	9.562 7904	53. 62	9.968 8766	8. 27	9.593 9138	61. 88	10.406 0862	34
27	9.563 1121	53. 57	9.968 8270	8. 28	9.594 2851	61. 85	10.405 7149	33
28	9.563 4335	53. 52	9.968 7773	8. 28	9.594 6561	61. 81	10.405 3439	32
29	9.563 7546	53. 48	9.968 7276	8. 29	9.595 0269	61. 77	10.404 9731	31
30	9.564 0754	53. 43	9.968 6779	8. 30	9.595 3975	61. 73	10.404 6025	30
31	9.564 3960	53. 39	9.968 6281	8. 31	9.595 7679	61. 69	10.404 2321	29
32	9.564 7163	53. 34	9.968 5783	8. 31	9.596 1380	61. 65	10.403 8620	28
33	9.565 0363	53. 30	9.968 5284	8. 32	9.596 5079	61. 61	10.403 4921	27
34	9.565 3561	53. 25	9.968 4785	8. 33	9.596 8776	61. 58	10.403 1224	26
35	9.565 6756	53. 21	9.968 4286	8. 33	9.597 2470	61. 54	10.402 7530	25
36	9.565 9948	53. 16	9.968 3786	8. 34	9.597 6162	61. 50	10.402 3838	24
37	9.566 3137	53. 12	9.968 3285	8. 35	9.597 9853	61. 46	10.402 0148	23
38	9.566 6324	53. 07	9.968 2784	8. 35	9.598 3540	61. 42	10.401 6460	22
39	9.566 9508	53. 03	9.968 2283	8. 36	9.598 7225	61. 39	10.401 2775	21
40	9.567 2689	52. 98	9.968 1781	8. 37	9.599 0908	61. 35	10.400 9092	20
41	9.567 5868	52. 94	9.968 1279	8. 38	9.599 4588	61. 31	10.400 5412	19
42	9.567 9044	52. 89	9.968 0777	8. 38	9.599 8267	61. 27	10.400 1733	18
43	9.568 2217	52. 85	9.968 0274	8. 39	9.600 1943	61. 23	10.399 8057	17
44	9.568 5387	52. 80	9.967 9771	8. 40	9.600 5617	61. 20	10.399 4383	16
45	9.568 8555	52. 76	9.967 9267	8. 40	9.600 9289	61. 16	10.399 0711	15
46	9.569 1721	52. 71	9.967 8763	8. 41	9.601 2958	61. 12	10.398 7042	14
47	9.569 4883	52. 67	9.967 8258	8. 42	9.601 6625	61. 08	10.398 3375	13
48	9.569 8043		9.967 7753		9.602 0290		10.397 9710	12
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 68 GRAD.



## 21 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.569 8043	52.62	9.967 7753	8.43	9.602 0290	61.05	10.397 9710	12
49	9.570 1200	52.58	9.967 7247	8.43	9.602 3953	61.01	10.397 6047	11
50	9.570 4355	52.53	9.967 6741	8.44	9.602 7613	60.97	10.397 2387	10
51	9.570 7516	52.49	9.967 6235	8.45	9.603 1271	60.94	10.396 8729	9
52	9.571 0656	52.45	9.967 5728	8.45	9.603 4927	60.90	10.396 5073	8
53	9.571 3802	52.40	9.967 5221	8.46	9.603 8581	60.86	10.396 1419	7
54	9.571 6936	52.36	9.967 4713	8.47	9.604 2233	60.83	10.395 7767	6
55	9.572 0087	52.31	9.967 4205	8.48	9.604 5882	60.79	10.395 4118	5
56	9.572 3226	52.27	9.967 3697	8.48	9.604 9529	60.75	10.395 0471	4
57	9.572 6362	52.23	9.967 3188	8.49	9.605 3174	60.71	10.394 6826	3
58	9.572 9495	52.18	9.967 2679	8.50	9.605 6817	60.68	10.394 3183	2
59	9.573 2626	52.14	9.967 2169	8.50	9.606 0457	60.64	10.393 9543	1
60	9.573 5754		9.967 1659		9.606 4096		10.393 5904	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 68 GRAD.

## 22 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.573 5754	52.10	9.967 1659	8.51	9.606 4096	60.61	10.393 5904	60
1	9.573 8880	52.05	9.967 1148	8.52	9.606 7732	60.57	10.393 2268	59
2	9.574 2003	52.01	9.967 0637	8.53	9.607 1366	60.53	10.392 8634	58
3	9.574 5123	51.96	9.967 0125	8.53	9.607 4997	60.50	10.392 5003	57
4	9.574 8240	51.92	9.966 9614	8.54	9.607 8627	60.46	10.392 1373	56
5	9.575 1356	51.88	9.966 9101	8.55	9.608 2254	60.42	10.391 7746	55
6	9.575 4458	51.83	9.966 8588	8.55	9.608 5880	60.39	10.391 4120	54
7	9.575 7578	51.79	9.966 8075	8.56	9.608 9503	60.35	10.391 0497	53
8	9.576 0685	51.75	9.966 7562	8.57	9.609 3124	60.32	10.390 6876	52
9	9.576 3790	51.71	9.966 7048	8.58	9.609 6742	60.28	10.390 3258	51
10	9.576 6892	51.66	9.966 6533	8.58	9.610 0359	60.24	10.389 9641	50
11	9.576 9991	51.62	9.966 6018	8.59	9.610 3973	60.21	10.389 6027	49
12	9.577 3088	51.58	9.966 5503	8.60	9.610 7586	60.17	10.389 2414	48
13	9.577 6183	51.53	9.966 4987	8.60	9.611 1196	60.14	10.388 8804	47
14	9.577 9275	51.49	9.966 4471	8.61	9.611 4804	60.10	10.388 5196	46
15	9.578 2364	51.45	9.966 3954	8.62	9.611 8409	60.06	10.388 1591	45
16	9.578 5450	51.41	9.966 3437	8.63	9.612 2013	60.03	10.387 7987	44
17	9.578 8535	51.36	9.966 2920	8.63	9.612 5615	60.00	10.387 4385	43
18	9.579 1616	51.32	9.966 2402	8.64	9.612 9214	59.96	10.387 0786	42
19	9.579 4695	51.28	9.966 1884	8.65	9.613 2812	59.92	10.386 7188	41
20	9.579 7772	51.24	9.966 1365	8.65	9.613 6407	59.89	10.386 3593	40
21	9.580 0845	51.19	9.966 0846	8.66	9.614 0000	59.85	10.386 0000	39
22	9.580 3917	51.15	9.966 0326	8.67	9.614 3591	59.82	10.385 6409	38
23	9.580 6986	51.11	9.965 9806	8.68	9.614 7180	59.78	10.385 2820	37
24	9.581 0052	51.07	9.965 9285	8.68	9.615 0766	59.75	10.384 9234	36
25	9.581 3116	51.02	9.965 8764	8.69	9.615 4351	59.71	10.384 5649	35
26	9.581 6177	50.98	9.965 8243	8.70	9.615 7934	59.68	10.384 2066	34
27	9.581 9236	50.94	9.965 7721	8.70	9.616 1514	59.64	10.383 8486	33
28	9.582 2292	50.90	9.965 7199	8.71	9.616 5093	59.61	10.383 4907	32
29	9.582 5345	50.86	9.965 6677	8.72	9.616 8669	59.57	10.383 1331	31
30	9.582 8397		9.965 6153		9.617 2243		10.382 7757	30
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 67 GRAD.

## 22 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.582 8397	50.81	9.965 6153	8.73	9.617 2243	59.54	10.382 7757	30
31	9.583 1445	50.77	9.965 5630	8.73	9.617 5815	59.50	10.382 4185	29
32	9.583 4491	50.73	9.965 5106	8.74	9.617 9385	59.47	10.382 0615	28
33	9.583 7535	50.69	9.965 4582	8.75	9.618 2953	59.43	10.381 7047	27
34	9.584 0576	50.65	9.965 4057	8.75	9.618 6519	59.40	10.381 3481	26
35	9.584 3615	50.61	9.965 3532	8.76	9.619 0083	59.37	10.380 9917	25
36	9.584 6651	50.56	9.965 3006	8.77	9.619 3645	59.33	10.380 6355	24
37	9.584 9685	50.52	9.965 2480	8.78	9.619 7205	59.30	10.380 2795	23
38	9.585 2716	50.48	9.965 1953	8.78	9.620 0762	59.26	10.379 9238	22
39	9.585 5745	50.44	9.965 1426	8.79	9.620 4318	59.23	10.379 5682	21
40	9.585 8771	50.40	9.965 0899	8.80	9.620 7872	59.20	10.379 2128	20
41	9.586 1795	50.36	9.965 0371	8.80	9.621 1423	59.16	10.378 8577	19
42	9.586 4816	50.32	9.964 9843	8.81	9.621 4973	59.13	10.378 5027	18
43	9.586 7835	50.28	9.964 9314	8.82	9.621 8520	59.09	10.378 1480	17
44	9.587 0851	50.23	9.964 8785	8.83	9.622 2066	59.06	10.377 7934	16
45	9.587 3865	50.19	9.964 8256	8.83	9.622 5609	59.03	10.377 4391	15
46	9.587 6876	50.15	9.964 7726	8.84	9.622 9150	58.99	10.377 0850	14
47	9.587 9885	50.11	9.964 7195	8.85	9.623 2690	58.96	10.376 7310	13
48	9.588 2892	50.07	9.964 6665	8.86	9.623 6227	58.93	10.376 3772	12
49	9.588 5906	50.03	9.964 6133	8.86	9.623 9763	58.89	10.376 0237	11
50	9.588 8917	49.99	9.964 5602	8.87	9.624 3296	58.86	10.375 6704	10
51	9.589 1927	49.95	9.964 5069	8.88	9.624 6827	58.82	10.375 3173	9
52	9.589 4933	49.91	9.964 4537	8.88	9.625 0356	58.79	10.374 9644	8
53	9.589 7888	49.87	9.964 4004	8.89	9.625 3884	58.76	10.374 6116	7
54	9.590 0880	49.83	9.964 3470	8.90	9.625 7409	58.72	10.374 2591	6
55	9.590 3869	49.79	9.964 2937	8.91	9.626 0932	58.69	10.373 9068	5
56	9.590 6856	49.75	9.964 2402	8.91	9.626 4454	58.66	10.373 5546	4
57	9.590 9841	49.71	9.964 1868	8.92	9.626 7973	58.63	10.373 2027	3
58	9.591 2823	49.67	9.964 1332	8.93	9.627 1491	58.59	10.372 8509	2
59	9.591 5803	49.63	9.964 0797	8.93	9.627 5006	58.56	10.372 4994	1
60	9.591 8780		9.964 0261		9.627 8519		10.372 1481	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 67 GRAD.

## 23 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.591 8780	49.59	9.964 0261	8.94	9.627 8519	58.53	10.372 1481	60
1	9.592 1755	49.55	9.963 9724	8.95	9.628 2031	58.49	10.371 7969	59
2	9.592 4728	49.51	9.963 9187	8.96	9.628 5540	58.46	10.371 4460	58
3	9.592 7698	49.47	9.963 8650	8.96	9.628 9048	58.43	10.371 0952	57
4	9.593 0666	49.43	9.963 8112	8.97	9.629 2553	58.40	10.370 7447	56
5	9.593 3631	49.39	9.963 7574	8.98	9.629 6057	58.36	10.370 3943	55
6	9.593 6594	49.35	9.963 7036	8.99	9.629 9558	58.33	10.370 0442	54
7	9.593 9555	49.31	9.963 6496	8.99	9.630 3058	58.30	10.369 6942	53
8	9.594 2513	49.27	9.963 5957	9.00	9.630 6556	58.27	10.369 3444	52
9	9.594 5469	49.23	9.963 5417	9.01	9.631 0052	58.23	10.368 9948	51
10	9.594 8422	49.19	9.963 4877	9.01	9.631 3545	58.20	10.368 6455	50
11	9.595 1373	49.15	9.963 4336	9.02	9.631 7037	58.17	10.368 2963	49
12	9.595 4322		9.963 3795		9.632 0527		10.367 9473	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 66 GRAD.

## 23 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.595 4322	49. 11	9.963 3795	9. 03	9.632 0527	58. 14	10.367 9473	48
13	9.595 7268	49. 07	9.963 3253	9. 04	9.632 4015	58. 10	10.367 5985	47
14	9.596 0212	49. 03	9.963 2711	9. 04	9.632 7501	58. 07	10.367 2499	46
15	9.596 3154	48. 99	9.963 2168	9. 05	9.633 0985	58. 04	10.366 9015	45
16	9.596 6093	48. 95	9.963 1625	9. 06	9.633 4468	58. 01	10.366 5532	44
17	9.596 9030	48. 91	9.963 1082	9. 06	9.633 7948	57. 98	10.366 2052	43
18	9.597 1965	48. 87	9.963 0538	9. 07	9.634 1426	57. 94	10.365 8574	42
19	9.597 4897	48. 83	9.962 9994	9. 08	9.634 4903	57. 91	10.365 5097	41
20	9.597 7827	48. 80	9.962 9449	9. 09	9.634 8378	57. 88	10.365 1622	40
21	9.598 0754	48. 76	9.962 8904	9. 09	9.635 1850	57. 85	10.364 8150	39
22	9.598 3679	48. 72	9.962 8358	9. 10	9.635 5321	57. 82	10.364 4679	38
23	9.598 6602	48. 68	9.962 7812	9. 11	9.635 8790	57. 79	10.364 1210	37
24	9.598 9523	48. 64	9.962 7266	9. 12	9.636 2257	57. 75	10.363 7743	36
25	9.599 2441	48. 60	9.962 6719	9. 12	9.636 5722	57. 72	10.363 4278	35
26	9.599 5357	48. 56	9.962 6172	9. 13	9.636 9185	57. 69	10.363 0815	34
27	9.599 8270	48. 52	9.962 5624	9. 14	9.637 2646	57. 66	10.362 7354	33
28	9.600 1181	48. 48	9.962 5076	9. 14	9.637 6106	57. 63	10.362 3894	32
29	9.600 4090	48. 45	9.962 4527	9. 15	9.637 9563	57. 60	10.362 0437	31
30	9.600 6997	48. 41	9.962 3978	9. 16	9.638 3019	57. 57	10.361 6981	30
31	9.600 9901	48. 37	9.962 3428	9. 17	9.638 6473	57. 53	10.361 3527	29
32	9.601 2803	48. 33	9.962 2878	9. 17	9.638 9925	57. 50	10.361 0075	28
33	9.601 5703	48. 29	9.962 2328	9. 18	9.639 3375	57. 47	10.360 6625	27
34	9.601 8600	48. 25	9.962 1777	9. 19	9.639 6823	57. 44	10.360 3177	26
35	9.602 1495	48. 22	9.962 1226	9. 20	9.640 0269	57. 41	10.359 9731	25
36	9.602 4388	48. 18	9.962 0674	9. 20	9.640 3714	57. 38	10.359 6286	24
37	9.602 7278	48. 14	9.962 0122	9. 21	9.640 7156	57. 35	10.359 2844	23
38	9.603 0166	48. 10	9.961 9569	9. 22	9.641 0597	57. 32	10.358 9403	22
39	9.603 3052	48. 06	9.961 9016	9. 22	9.641 4036	57. 29	10.358 5964	21
40	9.603 5936	48. 03	9.961 8463	9. 23	9.641 7473	57. 26	10.358 2527	20
41	9.603 8817	47. 99	9.961 7909	9. 24	9.642 0908	57. 23	10.357 9092	19
42	9.604 1696	47. 95	9.961 7355	9. 25	9.642 4342	57. 19	10.357 5658	18
43	9.604 4573	47. 91	9.961 6800	9. 25	9.642 7773	57. 16	10.357 2227	17
44	9.604 7448	47. 87	9.961 6245	9. 26	9.643 1203	57. 13	10.356 8797	16
45	9.605 0320	47. 84	9.961 5689	9. 27	9.643 4631	57. 10	10.356 5369	15
46	9.605 3190	47. 80	9.961 5133	9. 28	9.643 8057	57. 07	10.356 1943	14
47	9.605 6057	47. 76	9.961 4576	9. 28	9.644 1481	57. 04	10.355 8519	13
48	9.605 8923	47. 72	9.961 4020	9. 29	9.644 4903	57. 01	10.355 5097	12
49	9.606 1786	47. 69	9.961 3462	9. 30	9.644 8324	56. 98	10.355 1676	11
50	9.606 4647	47. 65	9.961 2904	9. 31	9.645 1743	56. 95	10.354 8257	10
51	9.606 7506	47. 61	9.961 2346	9. 31	9.645 5160	56. 92	10.354 4840	9
52	9.607 0362	47. 57	9.961 1787	9. 32	9.645 8575	56. 89	10.354 1425	8
53	9.607 3216	47. 54	9.961 1228	9. 33	9.646 1988	56. 86	10.353 8012	7
54	9.607 6068	47. 50	9.961 0668	9. 33	9.646 5400	56. 83	10.353 4600	6
55	9.607 8918	47. 46	9.961 0108	9. 34	9.646 8810	56. 80	10.353 1190	5
56	9.608 1765	47. 42	9.960 9548	9. 35	9.647 2217	56. 77	10.352 7783	4
57	9.608 4611	47. 39	9.960 8987	9. 36	9.647 5624	56. 74	10.352 4376	3
58	9.608 7454	47. 35	9.960 8426	9. 36	9.647 9028	56. 71	10.352 0972	2
59	9.609 0294	47. 31	9.960 7864	9. 37	9.648 2431	56. 68	10.351 7569	1
60	9.609 3133	47. 27	9.960 7302	9. 37	9.648 5831	56. 65	10.351 4169	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 24 GRAD.

M.	Log. Sines	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.609 3133	47.28	9.960 7302	9.38	9.648 5831	56.65	10.351 4169	60
1	9.609 5969	47.24	9.960 6739	9.39	9.648 9230	56.62	10.351 0770	59
2	9.609 8803	47.20	9.960 6176	9.39	9.649 2628	56.59	10.350 7372	58
3	9.610 1635	47.16	9.960 5612	9.40	9.649 6023	56.56	10.350 3977	57
4	9.610 4465	47.13	9.960 5048	9.41	9.649 9417	56.53	10.350 0583	56
5	9.610 7293	47.09	9.960 4484	9.42	9.650 2809	56.51	10.349 7191	55
6	9.611 0118	47.05	9.960 3919	9.42	9.650 6199	56.48	10.349 3801	54
7	9.611 2941	47.02	9.960 3354	9.43	9.650 9587	56.45	10.349 0413	53
8	9.611 5762	46.98	9.960 2788	9.44	9.651 2974	56.42	10.348 7026	52
9	9.611 8580	46.94	9.960 2222	9.44	9.651 6359	56.39	10.348 3641	51
10	9.612 1397	46.91	9.960 1655	9.45	9.651 9742	56.36	10.348 0258	50
11	9.612 4211	46.87	9.960 1088	9.46	9.652 3123	56.33	10.347 6877	49
12	9.612 7023	46.83	9.960 0520	9.47	9.652 6503	56.30	10.347 3497	48
13	9.612 9833	46.80	9.959 9952	9.47	9.652 9881	56.27	10.347 0119	47
14	9.613 2641	46.76	9.959 9384	9.48	9.653 3257	56.24	10.346 6743	46
15	9.613 5446	46.73	9.959 8815	9.49	9.653 6631	56.21	10.346 3369	45
16	9.613 8250	46.69	9.959 8246	9.50	9.654 0004	56.18	10.345 9996	44
17	9.614 1051	46.65	9.959 7676	9.50	9.654 3375	56.16	10.345 6623	43
18	9.614 3850	46.62	9.959 7106	9.51	9.654 6744	56.13	10.345 3256	42
19	9.614 6647	46.58	9.959 6535	9.52	9.655 0112	56.10	10.344 9888	41
20	9.614 9441	46.54	9.959 5964	9.53	9.655 3477	56.07	10.344 6523	40
21	9.615 2234	46.51	9.959 5393	9.53	9.655 6841	56.04	10.344 3159	39
22	9.615 5024	46.47	9.959 4821	9.54	9.656 0204	56.02	10.343 9796	38
23	9.615 7812	46.44	9.959 4248	9.55	9.656 3564	55.98	10.343 6436	37
24	9.616 0599	46.40	9.959 3675	9.56	9.656 6923	55.96	10.343 3077	36
25	9.616 3382	46.37	9.959 3102	9.56	9.657 0280	55.93	10.342 9720	35
26	9.616 6164	46.33	9.959 2528	9.57	9.657 3636	55.90	10.342 6364	34
27	9.616 8944	46.29	9.959 1954	9.58	9.657 6989	55.87	10.342 3011	33
28	9.617 1721	46.26	9.959 1380	9.58	9.658 0341	55.84	10.341 9659	32
29	9.617 4496	46.22	9.959 0805	9.59	9.658 3692	55.81	10.341 6308	31
30	9.617 7270	46.19	9.959 0229	9.60	9.658 7041	55.79	10.341 2959	30
31	9.618 0041	46.15	9.958 9653	9.61	9.659 0387	55.76	10.340 9613	29
32	9.618 2809	46.12	9.958 9077	9.61	9.659 3733	55.73	10.340 6267	28
33	9.618 5576	46.08	9.958 8500	9.62	9.659 7076	55.70	10.340 2924	27
34	9.618 8341	46.04	9.958 7923	9.63	9.660 0418	55.67	10.339 9582	26
35	9.619 1103	46.01	9.958 7345	9.64	9.660 3758	55.64	10.339 6242	25
36	9.619 3864	45.97	9.958 6767	9.64	9.660 7097	55.62	10.339 2903	24
37	9.619 6623	45.94	9.958 6188	9.65	9.661 0434	55.59	10.338 9566	23
38	9.619 9378	45.90	9.958 5609	9.66	9.661 3769	55.56	10.338 6231	22
39	9.620 2132	45.87	9.958 5030	9.67	9.661 7103	55.53	10.338 2897	21
40	9.620 4884	45.83	9.958 4450	9.67	9.662 0434	55.51	10.337 9566	20
41	9.620 7634	45.80	9.958 3869	9.68	9.662 3765	55.48	10.337 6235	19
42	9.621 0382	45.76	9.958 3288	9.69	9.662 7093	55.45	10.337 2907	18
43	9.621 3127	45.73	9.958 2707	9.70	9.663 0420	55.42	10.336 9580	17
44	9.621 5871	45.69	9.958 2125	9.70	9.663 3745	55.40	10.336 6255	16
45	9.621 8612	45.66	9.958 1543	9.71	9.663 7069	55.37	10.336 2931	15
46	9.622 1351	45.62	9.958 0961	9.72	9.664 0391	55.34	10.335 9609	14
47	9.622 4088	45.59	9.958 0378	9.73	9.664 3711	55.31	10.335 6289	13
48	9.622 6824		9.957 9794		9.664 7030		10.335 2970	12
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sines	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 65 GRAD.

## 24 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.622 6824	45.55	9.957 9794	9.73	9.654 7030	55.29	10.335 2970	12
49	9.622 9957	45.52	9.957 9210	9.74	9.665 0346	55.26	10.334 9654	11
50	9.623 2287	45.48	9.957 8426	9.75	9.665 3662	55.23	10.334 6338	10
51	9.623 5016	45.45	9.957 8041	9.76	9.665 6975	55.20	10.334 3025	9
52	9.623 7743	45.41	9.957 7456	9.76	9.666 0288	55.18	10.333 9712	8
53	9.624 0468	45.38	9.957 6870	9.77	9.666 3598	55.15	10.333 6402	7
54	9.624 3190	45.35	9.957 6284	9.78	9.666 6907	55.12	10.333 3093	6
55	9.624 5911	45.31	9.957 5697	9.79	9.667 0214	55.09	10.332 9786	5
56	9.624 8629	45.28	9.957 5110	9.79	9.667 3519	55.07	10.332 6481	4
57	9.625 1346	45.24	9.957 4522	9.80	9.667 6823	55.04	10.332 3177	3
58	9.625 4060	45.21	9.957 3934	9.81	9.668 0126	55.01	10.331 9874	2
59	9.625 6772	45.17	9.957 3346	9.82	9.668 3426	54.99	10.331 6574	1
60	9.625 9483		9.957 2757		9.668 6725		10.331 3275	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 65 GRAD.

## 25 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.625 9483	45.14	9.957 2757	9.82	9.668 6725	54.96	10.331 3275	60
1	9.626 2191	45.10	9.957 2168	9.83	9.669 0023	54.93	10.330 9977	59
2	9.626 4897	45.07	9.957 1578	9.84	9.669 3319	54.91	10.330 6681	58
3	9.626 7601	45.04	9.957 0988	9.84	9.669 6613	54.88	10.330 3387	57
4	9.627 0303	45.00	9.957 0397	9.85	9.669 9906	54.85	10.330 0094	56
5	9.627 3003	44.97	9.956 9805	9.86	9.670 3197	54.83	10.329 6803	55
6	9.627 5701	44.93	9.956 9215	9.87	9.670 6486	54.80	10.329 3514	54
7	9.627 8397	44.90	9.956 8623	9.87	9.670 9774	54.77	10.329 0226	53
8	9.628 1090	44.87	9.956 8030	9.88	9.671 3060	54.75	10.328 6940	52
9	9.628 3782	44.83	9.956 7437	9.89	9.671 6345	54.72	10.328 3655	51
10	9.628 6472	44.80	9.956 6844	9.90	9.671 9628	54.69	10.328 0372	50
11	9.628 9160	44.76	9.956 6250	9.90	9.672 2910	54.67	10.327 7090	49
12	9.629 1845	44.73	9.956 5656	9.91	9.672 6190	54.64	10.327 3810	48
13	9.629 4529	44.70	9.956 5061	9.92	9.672 9468	54.62	10.327 0532	47
14	9.629 7211	44.66	9.956 4466	9.93	9.673 2745	54.59	10.326 7255	46
15	9.629 9890	44.63	9.956 3870	9.93	9.673 6020	54.56	10.326 3980	45
16	9.630 2568	44.60	9.956 3274	9.94	9.673 9294	54.54	10.326 0706	44
17	9.630 5243	44.56	9.956 2678	9.95	9.674 2566	54.51	10.325 7434	43
18	9.630 7917	44.53	9.956 2081	9.96	9.674 5836	54.48	10.325 4164	42
19	9.631 0589	44.50	9.956 1483	9.96	9.674 9105	54.46	10.325 0895	41
20	9.631 3258	44.46	9.956 0886	9.97	9.675 2372	54.43	10.324 7628	40
21	9.631 5926	44.43	9.956 0287	9.98	9.675 5638	54.41	10.324 4362	39
22	9.631 8591	44.39	9.955 9689	9.99	9.675 8903	54.38	10.324 1097	38
23	9.632 1255	44.36	9.955 9089	9.99	9.676 2165	54.35	10.323 7835	37
24	9.632 3916	44.33	9.955 8490	10.00	9.676 5426	54.33	10.323 4574	36
25	9.632 6576	44.29	9.955 7890	10.01	9.676 8686	54.30	10.323 1314	35
26	9.632 9233	44.26	9.955 7289	10.01	9.677 1944	54.28	10.322 8056	34
27	9.633 1889	44.23	9.955 6688	10.02	9.677 5201	54.25	10.322 4799	33
28	9.633 4542	44.20	9.955 6087	10.03	9.677 8456	54.23	10.322 1544	32
29	9.633 7194	44.16	9.955 5485	10.04	9.678 1709	54.20	10.321 8291	31
30	9.633 9844		9.955 4882		9.678 4961		10.321 5039	30
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 64 GRAD.

## 25 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.633 9844	44.13	9.955 4882	10.05	9.678 4961	54.18	10.321 5039	30
31	9.634 2491	44.10	9.955 4280	10.05	9.678 8211	54.15	10.321 1789	29
32	9.634 5137	44.06	9.955 3676	10.06	9.679 1460	54.12	10.320 8540	28
33	9.634 7780	44.03	9.955 3073	10.07	9.679 4708	54.10	10.320 5292	27
34	9.635 0422	44.00	9.955 2469	10.08	9.679 7953	54.07	10.320 2047	26
35	9.635 3062	43.96	9.955 1864	10.08	9.680 1198	54.05	10.319 8802	25
36	9.635 5699	43.93	9.955 1259	10.09	9.680 4440	54.02	10.319 5560	24
37	9.635 8335	43.90	9.955 0653	10.10	9.680 7682	54.00	10.319 2318	23
38	9.636 0969	43.87	9.955 0047	10.11	9.681 0921	53.97	10.318 9079	22
39	9.636 3601	43.83	9.954 9441	10.12	9.681 4160	53.95	10.318 5840	21
40	9.636 6231	43.80	9.954 8834	10.12	9.681 7396	53.92	10.318 2604	20
41	9.636 8859	43.77	9.954 8227	10.13	9.682 0632	53.90	10.317 9368	19
42	9.637 1484	43.74	9.954 7619	10.14	9.682 3865	53.87	10.317 6135	18
43	9.637 4108	43.70	9.954 7011	10.15	9.682 7098	53.85	10.317 2902	17
44	9.637 6731	43.67	9.954 6402	10.15	9.683 0328	53.82	10.316 9672	16
45	9.637 9351	43.64	9.954 5793	10.16	9.683 3557	53.80	10.316 6443	15
46	9.638 1969	43.61	9.954 5184	10.17	9.683 6785	53.77	10.316 3215	14
47	9.638 4585	43.57	9.954 4574	10.18	9.684 0017	53.75	10.315 9989	13
48	9.638 7199	43.54	9.954 3963	10.18	9.684 3236	53.72	10.315 6764	12
49	9.638 9812	43.51	9.954 3352	10.19	9.684 6459	53.70	10.315 3541	11
50	9.639 2422	43.48	9.954 2741	10.20	9.684 9681	53.67	10.315 0319	10
51	9.639 5030	43.44	9.954 2129	10.21	9.685 2901	53.65	10.314 7099	9
52	9.639 7637	43.41	9.954 1517	10.21	9.685 6120	53.62	10.314 3880	8
53	9.640 0241	43.38	9.954 0904	10.22	9.685 9338	53.60	10.314 0662	7
54	9.640 2844	43.35	9.954 0291	10.23	9.686 2553	53.58	10.313 7447	6
55	9.640 5445	43.32	9.953 9677	10.24	9.686 5768	53.55	10.313 4232	5
56	9.640 8044	43.28	9.953 9063	10.24	9.686 8981	53.53	10.313 1019	4
57	9.641 0640	43.25	9.953 8448	10.25	9.687 2192	53.50	10.312 7808	3
58	9.641 3235	43.22	9.953 7833	10.26	9.687 5402	53.48	10.312 4598	2
59	9.641 5828	43.19	9.953 7218	10.27	9.687 8611	53.45	10.312 1389	1
60	9.641 8420		9.953 6602	10.27	9.688 1818		10.311 8182	0
1	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 64 GRAD.

## 26 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.641 8420	43.16	9.953 6602	10.27	9.688 1818	53.43	10.311 8182	60
1	9.642 1009	43.12	9.953 5985	10.28	9.688 5023	53.40	10.311 4977	59
2	9.642 3596	43.09	9.953 5369	10.29	9.688 8227	53.38	10.311 1773	58
3	9.642 6182	43.06	9.953 4751	10.30	9.689 1430	53.36	10.310 8570	57
4	9.642 8765	43.03	9.953 4134	10.30	9.689 4631	53.33	10.310 5369	56
5	9.643 1347	43.00	9.953 3515	10.31	9.689 7831	53.31	10.310 2169	55
6	9.643 3926	42.97	9.953 2897	10.32	9.690 1030	53.28	10.309 8970	54
7	9.643 6504	42.93	9.953 2278	10.33	9.690 4226	53.26	10.309 5774	53
8	9.643 9080	42.90	9.953 1658	10.33	9.690 7422	53.24	10.309 2578	52
9	9.644 1654	42.87	9.953 1038	10.34	9.691 0616	53.21	10.308 9384	51
10	9.644 4226	42.84	9.953 0418	10.35	9.691 3809	53.19	10.308 6191	50
11	9.644 6796		9.952 9797	10.36	9.691 7000		10.308 3000	49
12	9.644 9365	42.81	9.952 9175		9.692 0189	53.16	10.307 9811	48
1	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 26 GRAD.

M	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.644 9365	42.78	9.952 9175	10.36	9.692 0189	53.14	10.307 9811	48
13	9.645 1931	42.75	9.952 8553	10.37	9.692 3378	53.12	10.307 6622	47
14	9.645 4496	42.71	9.952 7931	10.38	9.692 6565	53.09	10.307 3435	46
15	9.645 7058	42.68	9.952 7308	10.39	9.692 9750	53.07	10.307 0250	45
16	9.645 9619	42.65	9.952 6685	10.40	9.693 2934	53.05	10.306 7066	44
17	9.646 2178	42.62	9.952 6061	10.40	9.693 6117	53.02	10.306 3883	43
18	9.646 4735	42.59	9.952 5437	10.41	9.693 9298	53.00	10.306 0702	42
19	9.646 7290	42.56	9.952 4813	10.42	9.694 2478	52.97	10.305 7522	41
20	9.646 9844	42.53	9.952 4188	10.43	9.694 5656	52.95	10.305 4344	40
21	9.647 2395	42.50	9.952 3562	10.43	9.694 8833	52.93	10.305 1167	39
22	9.647 4945	42.46	9.952 2936	10.44	9.695 2009	52.90	10.304 7991	38
23	9.647 7492	42.43	9.952 2310	10.45	9.695 5183	52.88	10.304 4817	37
24	9.648 0038	42.40	9.952 1683	10.46	9.695 8355	52.86	10.304 1645	36
25	9.648 2582	42.37	9.952 1055	10.46	9.696 1527	52.83	10.303 8473	35
26	9.648 5124	42.34	9.952 0428	10.47	9.696 4697	52.81	10.303 5303	34
27	9.648 7665	42.31	9.951 9799	10.48	9.696 7865	52.79	10.303 2135	33
28	9.649 0203	42.28	9.951 9171	10.49	9.697 1032	52.76	10.302 8968	32
29	9.649 2740	42.25	9.951 8541	10.49	9.697 4198	52.74	10.302 5802	31
30	9.649 5274	42.22	9.951 7912	10.50	9.697 7363	52.72	10.302 2637	30
31	9.649 7807	42.19	9.951 7282	10.51	9.698 0526	52.70	10.301 9474	29
32	9.650 0338	42.16	9.951 6651	10.52	9.698 3687	52.67	10.301 6313	28
33	9.650 2868	42.13	9.951 6020	10.53	9.698 6847	52.65	10.301 3153	27
34	9.650 5395	42.09	9.951 5389	10.53	9.699 0006	52.63	10.300 9994	26
35	9.650 7920	42.06	9.951 4757	10.54	9.699 3164	52.60	10.300 6835	25
36	9.651 0444	42.03	9.951 4124	10.55	9.699 6320	52.58	10.300 3680	24
37	9.651 2966	42.00	9.951 3492	10.56	9.699 9474	52.56	10.300 0526	23
38	9.651 5486	41.97	9.951 2858	10.56	9.700 2628	52.53	10.299 7372	22
39	9.651 8004	41.94	9.951 2224	10.57	9.700 5780	52.51	10.299 4220	21
40	9.652 0521	41.91	9.951 1590	10.58	9.700 8930	52.49	10.299 1070	20
41	9.652 3035	41.88	9.951 0956	10.59	9.701 2080	52.47	10.298 7920	19
42	9.652 5548	41.85	9.951 0320	10.59	9.701 5227	52.44	10.298 4773	18
43	9.652 8059	41.82	9.950 9685	10.60	9.701 8374	52.42	10.298 1626	17
44	9.653 0568	41.79	9.950 9049	10.61	9.702 1519	52.40	10.297 8481	16
45	9.653 3075	41.76	9.950 8412	10.62	9.702 4663	52.38	10.297 5337	15
46	9.653 5581	41.73	9.950 7775	10.62	9.702 7805	52.35	10.297 2195	14
47	9.653 8084	41.70	9.950 7138	10.63	9.703 0946	52.33	10.296 9054	13
48	9.654 0586	41.67	9.950 6500	10.64	9.703 4086	52.31	10.296 5914	12
49	9.654 3086	41.64	9.950 5861	10.65	9.703 7225	52.29	10.296 2775	11
50	9.654 5584	41.61	9.950 5223	10.66	9.704 0362	52.26	10.295 9638	10
51	9.654 8081	41.58	9.950 4583	10.66	9.704 3497	52.24	10.295 6503	9
52	9.655 0575	41.55	9.950 3944	10.67	9.704 6632	52.22	10.295 3368	8
53	9.655 3068	41.52	9.950 3303	10.68	9.704 9765	52.20	10.295 0235	7
54	9.655 5559	41.49	9.950 2663	10.69	9.705 2897	52.17	10.294 7103	6
55	9.655 8048	41.46	9.950 2022	10.69	9.705 6027	52.15	10.294 3973	5
56	9.656 0536	41.43	9.950 1380	10.70	9.705 9156	52.13	10.294 0844	4
57	9.656 3021	41.40	9.950 0738	10.71	9.706 2284	52.11	10.293 7716	3
58	9.656 5505	41.37	9.950 0095	10.72	9.706 5410	52.09	10.293 4590	2
59	9.656 7987	41.34	9.949 9452	10.73	9.706 8535	52.06	10.293 1465	1
60	9.657 0468		9.949 8809		9.707 1659		10.292 8341	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	M.

## 63 GRAD.

## 27 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	
0	9.657 0468	41. 31	9.949 8809	10. 73	9.707 1659	52. 04	10.292 8341	60
1	9.657 2946	41. 28	9.949 8165	10. 74	9.707 4781	52. 02	10.292 5219	59
2	9.657 5423	41. 25	9.949 7521	10. 75	9.707 7902	52. 00	10.292 2098	58
3	9.657 7898	41. 22	9.949 6876	10. 76	9.708 1022	51. 98	10.291 8978	57
4	9.658 0371	41. 19	9.949 6230	10. 76	9.708 4141	51. 95	10.291 5859	56
5	9.658 2842	41. 16	9.949 5585	10. 77	9.708 7258	51. 93	10.291 2742	55
6	9.658 5312	41. 13	9.949 4938	10. 78	9.709 0374	51. 91	10.290 9626	54
7	9.658 7780	41. 10	9.949 4292	10. 79	9.709 3488	51. 89	10.290 6512	53
8	9.659 0246	41. 07	9.949 3645	10. 79	9.709 6601	51. 87	10.290 3399	52
9	9.659 2710	41. 04	9.949 2997	10. 80	9.709 9713	51. 85	10.290 0287	51
10	9.659 5173	41. 02	9.949 2349	10. 81	9.710 2824	51. 82	10.289 7176	50
11	9.659 7633	40. 99	9.949 1700	10. 82	9.710 5933	51. 80	10.289 4067	49
12	9.660 0093	40. 96	9.949 1051	10. 83	9.710 9041	51. 78	10.289 0959	48
13	9.660 2550	40. 93	9.949 0402	10. 83	9.711 2148	51. 76	10.288 7852	47
14	9.660 5005	40. 90	9.948 9752	10. 84	9.711 5254	51. 74	10.288 4746	46
15	9.660 7459	40. 87	9.948 9101	10. 85	9.711 8358	51. 72	10.288 1642	45
16	9.660 9911	40. 84	9.948 8450	10. 86	9.712 1461	51. 70	10.287 8539	44
17	9.661 2361	40. 81	9.948 7799	10. 86	9.712 4562	51. 67	10.287 5438	43
18	9.661 4810	40. 78	9.948 7147	10. 87	9.712 7662	51. 65	10.287 2338	42
19	9.661 7257	40. 75	9.948 6495	10. 88	9.713 0761	51. 63	10.286 9239	41
20	9.661 9702	40. 72	9.948 5842	10. 89	9.713 3859	51. 61	10.286 6141	40
21	9.662 2145	40. 69	9.948 5189	10. 90	9.713 6956	51. 59	10.286 3044	39
22	9.662 4586	40. 67	9.948 4535	10. 90	9.714 0051	51. 57	10.285 9949	38
23	9.662 7026	40. 64	9.948 3881	10. 91	9.714 3145	51. 55	10.285 6855	37
24	9.662 9464	40. 61	9.948 3227	10. 92	9.714 6237	51. 52	10.285 3763	36
25	9.663 1900	40. 58	9.948 2572	10. 93	9.714 9329	51. 50	10.285 0671	35
26	9.663 4335	40. 55	9.948 1916	10. 93	9.715 2419	51. 48	10.284 7581	34
27	9.663 6768	40. 52	9.948 1260	10. 94	9.715 5508	51. 46	10.284 4492	33
28	9.663 9199	40. 49	9.948 0604	10. 95	9.715 8595	51. 44	10.284 1405	32
29	9.664 1628	40. 46	9.947 9947	10. 96	9.716 1682	51. 42	10.283 8318	31
30	9.664 4056	40. 43	9.947 9289	10. 97	9.716 4767	51. 40	10.283 5233	30
31	9.664 6482	40. 41	9.947 8631	10. 97	9.716 7851	51. 38	10.283 2149	29
32	9.664 8906	40. 38	9.947 7973	10. 98	9.717 0933	51. 36	10.282 9067	28
33	9.665 1329	40. 35	9.947 7314	10. 99	9.717 4014	51. 34	10.282 5986	27
34	9.665 3749	40. 32	9.947 6655	11. 00	9.717 7094	51. 32	10.282 2906	26
35	9.665 6168	40. 29	9.947 5995	11. 00	9.718 0173	51. 29	10.281 9827	25
36	9.665 8586	40. 26	9.947 5335	11. 01	9.718 3251	51. 27	10.281 6749	24
37	9.666 1001	40. 23	9.947 4674	11. 02	9.718 6327	51. 25	10.281 3673	23
38	9.666 3415	40. 21	9.947 4013	11. 03	9.718 9402	51. 23	10.281 0598	22
39	9.666 5828	40. 18	9.947 3352	11. 04	9.719 2476	51. 21	10.280 7524	21
40	9.666 8238	40. 15	9.947 2689	11. 04	9.719 5549	51. 19	10.280 4451	20
41	9.667 0647	40. 12	9.947 2027	11. 05	9.719 8620	51. 17	10.280 1380	19
42	9.667 3054	40. 09	9.947 1364	11. 06	9.720 1690	51. 15	10.279 8310	18
43	9.667 5459	40. 06	9.947 0700	11. 07	9.720 4759	51. 13	10.279 5241	17
44	9.667 7863	40. 04	9.947 0036	11. 07	9.720 7827	51. 11	10.279 2173	16
45	9.668 0265	40. 01	9.946 9372	11. 08	9.721 0893	51. 09	10.278 9107	15
46	9.668 2665	39. 98	9.946 8707	11. 09	9.721 3958	51. 07	10.278 6042	14
47	9.668 5064	39. 95	9.946 8042	11. 10	9.721 7022	51. 05	10.278 2978	13
48	9.668 7461		9.946 7376		9.722 0085		10.277 9915	12
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	M.

## 62 G R A D.



## 27 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.668 7461	39.92	9.946 7376	11.11	9.722 0085	51.03	10.277 9915	12
49	9.668 9856	39.89	9.946 6710	11.11	9.722 3147	51.01	10.277 6853	11
50	9.669 2250	39.87	9.946 6043	11.12	9.722 6207	50.99	10.277 3793	10
51	9.669 4642	39.87	9.946 5376	11.12	9.722 9266	50.97	10.277 0734	9
52	9.669 7032	39.84	9.946 4708	11.13	9.723 2324	50.95	10.276 7676	8
53	9.669 9420	39.81	9.946 4040	11.14	9.723 5381	50.93	10.276 4619	7
54	9.670 1807	39.75	9.946 3371	11.15	9.723 8436	50.91	10.276 1564	6
55	9.670 4192	39.73	9.946 2702	11.16	9.724 1490	50.89	10.275 8510	5
56	9.670 6576	39.70	9.946 2032	11.17	9.724 4543	50.87	10.275 5457	4
57	9.670 8958	39.67	9.946 1362	11.18	9.724 7595	50.85	10.275 2405	3
58	9.671 1338	39.64	9.946 0692	11.18	9.725 0646	50.83	10.274 9354	2
59	9.671 3716	39.62	9.946 0021	11.19	9.725 3695	50.81	10.274 6305	1
60	9.671 6093		9.945 9349		9.725 6744		10.274 3256	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 62 GRAD.

## 28 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.671 6093	39.59	9.945 9349	11.20	9.725 6744	50.79	10.274 3256	60
1	9.671 8468	39.56	9.945 8677	11.21	9.725 9791	50.77	10.274 0209	59
2	9.672 0841	39.53	9.945 8005	11.22	9.726 2837	50.75	10.273 7165	58
3	9.672 3213	39.50	9.945 7332	11.22	9.726 5881	50.73	10.273 4119	57
4	9.672 5583	39.48	9.945 6659	11.23	9.726 8925	50.71	10.273 1075	56
5	9.672 7952	39.45	9.945 5985	11.24	9.727 1967	50.69	10.272 8033	55
6	9.673 0319	39.42	9.945 5310	11.25	9.727 5008	50.67	10.272 4992	54
7	9.673 2684	39.39	9.945 4636	11.25	9.727 8048	50.65	10.272 1952	53
8	9.673 5047	39.37	9.945 3960	11.26	9.728 1087	50.63	10.271 8913	52
9	9.673 7409	39.34	9.945 3285	11.27	9.728 4124	50.61	10.271 5876	51
10	9.673 9769	39.31	9.945 2609	11.28	9.728 7161	50.59	10.271 2839	50
11	9.674 2128	39.28	9.945 1932	11.29	9.729 0196	50.57	10.270 9804	49
12	9.674 4485	39.26	9.945 1255	11.29	9.729 3230	50.55	10.270 6770	48
13	9.674 6840	39.23	9.945 0577	11.30	9.729 6263	50.53	10.270 3737	47
14	9.674 9194	39.20	9.944 9899	11.31	9.729 9295	50.51	10.270 0705	46
15	9.675 1546	39.17	9.944 9220	11.32	9.730 2325	50.49	10.269 7675	45
16	9.675 3896	39.15	9.944 8541	11.33	9.730 5354	50.47	10.269 4646	44
17	9.675 6245	39.12	9.944 7862	11.33	9.730 8383	50.45	10.269 1617	43
18	9.675 8592	39.09	9.944 7182	11.34	9.731 1410	50.43	10.268 8590	42
19	9.676 0937	39.07	9.944 6501	11.35	9.731 4436	50.41	10.268 5564	41
20	9.676 3281	39.04	9.944 5821	11.36	9.731 7460	50.39	10.268 2540	40
21	9.676 5623	39.01	9.944 5139	11.37	9.732 0484	50.37	10.267 9516	39
22	9.676 7963	38.98	9.944 4457	11.37	9.732 3506	50.36	10.267 6494	38
23	9.677 0302	38.96	9.944 3775	11.38	9.732 6527	50.34	10.267 3473	37
24	9.677 2640	38.93	9.944 3092	11.39	9.732 9547	50.32	10.267 0453	36
25	9.677 4975	38.90	9.944 2409	11.40	9.733 2566	50.30	10.266 7434	35
26	9.677 7309	38.88	9.944 1725	11.41	9.733 5584	50.28	10.266 4416	34
27	9.677 9642	38.85	9.944 1041	11.41	9.733 8601	50.26	10.266 1399	33
28	9.678 1972	38.82	9.944 0356	11.42	9.734 1616	50.24	10.265 8384	32
29	9.678 4301	38.79	9.943 9671	11.43	9.734 4631	50.22	10.265 5369	31
30	9.678 6629		9.943 8985		9.734 7644		10.265 2356	30
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 61 GRAD.

28 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.678 6629	38.77	9.943 8985	11.44	9.734 7644	50.20	10.265 2356	30
31	9.678 8955	38.74	9.943 8299	11.44	9.735 0686	50.18	10.264 9344	29
32	9.679 1279	38.71	9.943 7612	11.45	9.735 3667	50.17	10.264 6333	28
33	9.679 3602	38.69	9.943 6925	11.46	9.735 6677	50.15	10.264 3323	27
34	9.679 5923	38.66	9.943 6238	11.47	9.735 9685	50.13	10.264 0315	26
35	9.679 8243	38.63	9.943 5549	11.48	9.736 2693	50.11	10.263 7307	25
36	9.680 0560	38.61	9.943 4861	11.48	9.736 5699	50.09	10.263 4301	24
37	9.680 2877	38.58	9.943 4172	11.49	9.736 8705	50.07	10.263 1295	23
38	9.680 5191	38.55	9.943 3482	11.50	9.737 1709	50.05	10.262 8291	22
39	9.680 7504	38.53	9.943 2792	11.51	9.737 4712	50.03	10.262 5288	21
40	9.680 9816	38.50	9.943 2102	11.52	9.737 7714	50.02	10.262 2286	20
41	9.681 2126	38.47	9.943 1411	11.52	9.738 0715	50.00	10.261 9285	19
42	9.681 4434	38.45	9.943 0720	11.53	9.738 3714	49.98	10.261 6286	18
43	9.681 6741	38.42	9.943 0028	11.54	9.738 6713	49.96	10.261 3287	17
44	9.681 9046	38.39	9.942 9335	11.55	9.738 9710	49.94	10.261 0290	16
45	9.682 1349	38.37	9.942 8643	11.56	9.739 2707	49.92	10.260 7293	15
46	9.682 3651	38.34	9.942 7949	11.56	9.739 5702	49.90	10.260 4298	14
47	9.682 5952	38.31	9.942 7255	11.57	9.739 8696	49.89	10.260 1304	13
48	9.682 8250	38.29	9.942 6561	11.58	9.740 1689	49.87	10.259 8311	12
49	9.683 0548	38.26	9.942 5866	11.59	9.740 4681	49.85	10.259 5319	11
50	9.683 2843	38.24	9.942 5171	11.60	9.740 7672	49.83	10.259 2328	10
51	9.683 5137	38.21	9.942 4476	11.60	9.741 0662	49.81	10.258 9338	9
52	9.683 7430	38.18	9.942 3779	11.61	9.741 3650	49.79	10.258 6350	8
53	9.683 9720	38.16	9.942 3083	11.62	9.741 6638	49.78	10.258 3362	7
54	9.684 2010	38.13	9.942 2386	11.63	9.741 9624	49.76	10.258 0376	6
55	9.684 4297	38.10	9.942 1688	11.64	9.742 2609	49.74	10.257 7391	5
56	9.684 6583	38.08	9.942 0990	11.64	9.742 5594	49.72	10.257 4406	4
57	9.684 8868	38.05	9.942 0291	11.65	9.742 8577	49.70	10.257 1423	3
58	9.685 1151	38.03	9.941 9592	11.66	9.743 1559	49.68	10.256 8441	2
59	9.685 3432	38.00	9.941 8893	11.67	9.743 4540	49.67	10.256 5460	1
60	9.685 5712		9.941 8193		9.743 7520		10.256 2480	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

61 GRAD.

29 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.685 5712	37.97	9.941 8193	11.68	9.743 7520	49.65	10.256 2480	60
1	9.685 7991	37.95	9.941 7492	11.68	9.744 0499	49.63	10.255 9501	59
2	9.686 0267	37.92	9.941 6791	11.69	9.744 3476	49.61	10.255 6524	58
3	9.686 2542	37.90	9.941 6090	11.70	9.744 6453	49.59	10.255 3547	57
4	9.686 4816	37.87	9.941 5388	11.71	9.744 9428	49.58	10.255 0572	56
5	9.686 7088	37.84	9.941 4685	11.72	9.745 2403	49.56	10.254 7597	55
6	9.686 9359	37.82	9.941 3982	11.72	9.745 5376	49.54	10.254 4624	54
7	9.687 1628	37.79	9.941 3279	11.73	9.745 8349	49.52	10.254 1651	53
8	9.687 3895	37.77	9.941 2575	11.74	9.746 1320	49.50	10.253 8680	52
9	9.687 6161	37.74	9.941 1871	11.75	9.746 4290	49.49	10.253 5710	51
10	9.687 8425	37.71	9.941 1166	11.76	9.746 7259	49.47	10.253 2741	50
11	9.688 0688	37.69	9.941 0461	11.76	9.747 0227	49.45	10.252 9773	49
12	9.688 2949		9.940 9755		9.747 3194		10.252 6806	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

60 GRAD.

29 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.682 2949	37.66	9.940 9755	11.77	9.747 3194	49.43	10.252 6806	48
13	9.688 5809	37.64	9.940 9048	11.78	9.747 6160	49.42	10.252 3840	47
14	9.688 7467	37.61	9.940 8342	11.79	9.747 9125	49.40	10.252 0875	46
15	9.688 9723	37.59	9.940 7634	11.80	9.748 2089	49.38	10.251 7911	45
16	9.689 1978	37.56	9.940 6927	11.80	9.748 5052	49.36	10.251 4948	44
17	9.689 4232	37.53	9.940 6219	11.81	9.748 8013	49.35	10.251 1987	43
18	9.689 6484	37.51	9.940 5510	11.82	9.749 0974	49.33	10.250 9026	42
19	9.689 8734	37.48	9.940 4801	11.83	9.749 3934	49.31	10.250 6066	41
20	9.690 0983	37.46	9.940 4091	11.84	9.749 6892	49.29	10.250 3108	40
21	9.690 3231	37.43	9.940 3381	11.84	9.749 9850	49.28	10.250 0150	39
22	9.690 5476	37.41	9.940 2670	11.85	9.750 2806	49.26	10.249 7194	38
23	9.690 7721	37.38	9.940 1959	11.86	9.750 5762	49.24	10.249 4238	37
24	9.690 9964	37.36	9.940 1248	11.87	9.750 8716	49.22	10.249 1284	36
25	9.691 2205	37.33	9.940 0535	11.88	9.751 1669	49.21	10.248 8331	35
26	9.691 4445	37.31	9.939 9823	11.88	9.751 4622	49.19	10.248 5378	34
27	9.691 6683	37.28	9.939 9110	11.89	9.751 7573	49.17	10.248 2427	33
28	9.691 8919	37.26	9.939 8396	11.90	9.752 0523	49.15	10.247 9477	32
29	9.692 1155	37.23	9.939 7682	11.91	9.752 3472	49.14	10.247 6528	31
30	9.692 3388	37.20	9.939 6968	11.92	9.752 6420	49.12	10.247 3580	30
31	9.692 5620	37.18	9.939 6253	11.93	9.752 9368	49.10	10.247 0632	29
32	9.692 7851	37.15	9.939 5537	11.93	9.753 2314	49.09	10.246 7685	28
33	9.693 0080	37.13	9.939 4821	11.94	9.753 5259	49.07	10.246 4741	27
34	9.693 2308	37.10	9.939 4105	11.95	9.753 8203	49.05	10.246 1797	26
35	9.693 4534	37.08	9.939 3388	11.96	9.754 1146	49.03	10.245 8854	25
36	9.693 6758	37.05	9.939 2671	11.97	9.754 4088	49.02	10.245 5912	24
37	9.693 8981	37.03	9.939 1953	11.97	9.754 7029	49.00	10.245 2971	23
38	9.694 1203	37.00	9.939 1234	11.98	9.754 9969	48.98	10.245 0031	22
39	9.694 3423	36.98	9.939 0515	11.99	9.755 2908	48.97	10.244 7092	21
40	9.694 5642	36.95	9.938 9796	12.00	9.755 5846	48.95	10.244 4154	20
41	9.694 7859	36.93	9.938 9076	12.01	9.755 8783	48.93	10.244 1217	19
42	9.695 0074	36.90	9.938 8356	12.01	9.756 1718	48.92	10.243 8282	18
43	9.695 2288	36.88	9.938 7635	12.02	9.756 4653	48.90	10.243 5347	17
44	9.695 4501	36.85	9.938 6914	12.03	9.756 7587	48.88	10.243 2413	16
45	9.695 6712	36.83	9.938 6192	12.04	9.757 0520	48.87	10.242 9480	15
46	9.695 8922	36.80	9.938 5470	12.05	9.757 3452	48.85	10.242 6548	14
47	9.696 1130	36.78	9.938 4747	12.06	9.757 6383	48.83	10.242 3617	13
48	9.696 3336	36.75	9.938 4024	12.06	9.757 9313	48.82	10.242 0687	12
49	9.696 5541	36.73	9.938 3300	12.07	9.758 2242	48.80	10.241 7758	11
50	9.696 7745	36.70	9.938 2576	12.08	9.758 5170	48.78	10.241 4830	10
51	9.696 9947	36.68	9.938 1851	12.09	9.758 8096	48.77	10.241 1904	9
52	9.697 2148	36.66	9.938 1126	12.10	9.759 1022	48.75	10.240 8978	8
53	9.697 4347	36.63	9.938 0400	12.10	9.759 3947	48.73	10.240 6053	7
54	9.697 6545	36.61	9.937 9674	12.11	9.759 6871	48.72	10.240 3129	6
55	9.697 8741	36.58	9.937 8947	12.12	9.759 9794	48.70	10.240 0206	5
56	9.698 0936	36.56	9.937 8220	12.13	9.760 2716	48.68	10.239 7284	4
57	9.698 3129	36.53	9.937 7492	12.14	9.760 5637	48.67	10.239 4363	3
58	9.698 5321	36.51	9.937 6764	12.14	9.760 8557	48.65	10.239 1443	2
59	9.698 7511	36.48	9.937 6035	12.15	9.761 1476	48.63	10.238 8524	1
60	9.698 9700		9.937 5306		9.761 4394		10.238 5606	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	M.

60 GRAD.

## 30 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	M.
0	9.698 9700	36.46	9.937 5306	12.16	9.761 4394	48.62	10.238 5606	60
1	9.699 4887	36.43	9.937 4577	12.17	9.761 7311	48.60	10.238 2689	59
2	9.699 4073	36.41	9.937 3847	12.18	9.762 0227	48.59	10.237 9773	58
3	9.699 6258	36.39	9.937 3116	12.19	9.762 3148	48.57	10.237 6858	57
4	9.699 8441	36.36	9.937 2385	12.19	9.762 6056	48.55	10.237 3944	56
5	9.700 0622	36.34	9.937 1653	12.20	9.762 8969	48.54	10.237 1031	55
6	9.700 2802	36.31	9.937 0921	12.21	9.763 1881	48.52	10.236 8119	54
7	9.700 4981	36.29	9.937 0189	12.22	9.763 4792	48.50	10.236 5208	53
8	9.700 7158	36.26	9.936 9456	12.23	9.763 7702	48.49	10.236 2298	52
9	9.700 9334	36.24	9.936 8722	12.23	9.764 0612	48.47	10.235 9388	51
10	9.701 1508	36.21	9.936 7988	12.24	9.764 3520	48.46	10.235 6480	50
11	9.701 3681	36.19	9.936 7254	12.25	9.764 6427	48.44	10.235 3573	49
12	9.701 5852	36.17	9.936 6519	12.26	9.764 9334	48.42	10.235 0666	48
13	9.701 8022	36.14	9.936 5783	12.27	9.765 2239	48.41	10.234 7761	47
14	9.702 0190	36.12	9.936 5047	12.28	9.765 5143	48.39	10.234 4857	46
15	9.702 2357	36.09	9.936 4311	12.28	9.765 8047	48.38	10.234 1953	45
16	9.702 4523	36.07	9.936 3574	12.29	9.766 0949	48.36	10.233 9051	44
17	9.702 6687	36.05	9.936 2836	12.30	9.766 3851	48.34	10.233 6149	43
18	9.702 8849	36.02	9.936 2098	12.31	9.766 6751	48.33	10.233 3249	42
19	9.703 1011	36.00	9.936 1360	12.32	9.766 9651	48.31	10.233 0349	41
20	9.703 3170	35.97	9.936 0621	12.32	9.767 2550	48.30	10.232 7450	40
21	9.703 5329	35.95	9.935 9881	12.33	9.767 5448	48.28	10.232 4552	39
22	9.703 7486	35.93	9.935 9141	12.34	9.767 8344	48.27	10.232 1656	38
23	9.703 9641	35.90	9.935 8401	12.35	9.768 1240	48.25	10.231 8760	37
24	9.704 1795	35.88	9.935 7660	12.36	9.768 4135	48.23	10.231 5865	36
25	9.704 3947	35.85	9.935 6918	12.37	9.768 7029	48.22	10.231 2971	35
26	9.704 6099	35.83	9.935 6177	12.37	9.768 9922	48.20	10.231 0078	34
27	9.704 8248	35.81	9.935 5434	12.38	9.769 2814	48.19	10.230 7186	33
28	9.705 0397	35.78	9.935 4691	12.39	9.769 5705	48.17	10.230 4295	32
29	9.705 2543	35.76	9.935 3948	12.40	9.769 8596	48.16	10.230 1404	31
30	9.705 4689	35.73	9.935 3204	12.41	9.770 1485	48.14	10.229 8515	30
31	9.705 6833	35.71	9.935 2459	12.42	9.770 4373	48.13	10.229 5627	29
32	9.705 8975	35.69	9.935 1715	12.42	9.770 7261	48.11	10.229 2739	28
33	9.706 1116	35.66	9.935 0969	12.43	9.771 0147	48.09	10.228 9853	27
34	9.706 3256	35.64	9.935 0223	12.44	9.771 3033	48.08	10.228 6967	26
35	9.706 5394	35.62	9.934 9477	12.45	9.771 5917	48.06	10.228 4083	25
36	9.706 7531	35.59	9.934 8730	12.46	9.771 8801	48.05	10.228 1199	24
37	9.706 9667	35.57	9.934 7983	12.47	9.772 1684	48.03	10.227 8316	23
38	9.707 1801	35.55	9.934 7235	12.47	9.772 4566	48.02	10.227 5434	22
39	9.707 3933	35.52	9.934 6486	12.48	9.772 7447	48.00	10.227 2553	21
40	9.707 6064	35.50	9.934 5738	12.49	9.773 0327	47.99	10.226 9673	20
41	9.707 8194	35.47	9.934 4988	12.50	9.773 3206	47.97	10.226 6794	19
42	9.708 0323	35.45	9.934 4238	12.51	9.773 6084	47.96	10.226 3916	18
43	9.708 2450	35.43	9.934 3488	12.51	9.773 8961	47.94	10.226 1039	17
44	9.708 4575	35.40	9.934 2737	12.52	9.774 1838	47.93	10.225 8162	16
45	9.708 6699	35.38	9.934 1986	12.53	9.774 4713	47.91	10.225 5287	15
46	9.708 8822	35.36	9.934 1234	12.54	9.774 7588	47.90	10.225 2412	14
47	9.709 0943	35.33	9.934 0482	12.55	9.775 0462	47.88	10.224 9538	13
48	9.709 3063		9.933 9729		9.775 3334		10.224 6666	12
1	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	M.

## 59 GRAD.

## 30 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	
48	9.709 3063	35. 31	9.933 9729	12. 56	9.775 3334	47. 87	10.224 6666	12
49	9.709 5182	35. 29	9.933 8976	12. 56	9.775 6206	47. 85	10.224 3794	11
50	9.709 7299	35. 26	9.933 8222	12. 57	9.775 9077	47. 84	10.224 0923	10
51	9.709 9415	35. 24	9.933 7467	12. 58	9.776 1947	47. 82	10.223 8053	9
52	9.710 1529	35. 22	9.933 6713	12. 59	9.776 4816	47. 81	10.223 5184	8
53	9.710 3642	35. 19	9.933 5957	12. 60	9.776 7685	47. 79	10.223 2315	7
54	9.710 5753	35. 17	9.933 5201	12. 61	9.777 0552	47. 78	10.222 9448	6
55	9.710 7863	35. 15	9.933 4445	12. 61	9.777 3418	47. 76	10.222 6582	5
56	9.710 9972	35. 12	9.933 3688	12. 62	9.777 6284	47. 75	10.222 3716	4
57	9.711 2080	35. 10	9.933 2931	12. 63	9.777 9149	47. 73	10.222 0851	3
58	9.711 4186	35. 08	9.933 2173	12. 64	9.778 2012	47. 72	10.221 7988	2
59	9.711 6290	35. 06	9.933 1415	12. 65	9.778 4875	47. 70	10.221 5125	1
60	9.711 8393		9.933 0656		9.778 7737		10.221 2263	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	M.

## 59 GRAD.

## 31 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	
0	9.711 8393	35. 03	9.933 0656	12. 66	9.778 7737	47. 69	10.221 2263	60
1	9.712 0495	35. 01	9.932 9897	12. 66	9.779 0599	47. 67	10.220 9401	59
2	9.712 2596	34. 99	9.932 9137	12. 67	9.779 3459	47. 66	10.220 6541	58
3	9.712 4695	34. 96	9.932 8376	12. 68	9.779 6318	47. 64	10.220 3682	57
4	9.712 6792	34. 94	9.932 7615	12. 69	9.779 9177	47. 63	10.220 0823	56
5	9.712 8889	34. 92	9.932 6854	12. 70	9.780 2034	47. 61	10.219 7966	55
6	9.713 0983	34. 89	9.932 6092	12. 71	9.780 4891	47. 60	10.219 5109	54
7	9.713 3077	34. 87	9.932 5330	12. 71	9.780 7747	47. 58	10.219 2253	53
8	9.713 5169	34. 85	9.932 4567	12. 72	9.781 0602	47. 57	10.218 9398	52
9	9.713 7260	34. 83	9.932 3804	12. 73	9.781 3456	47. 56	10.218 6544	51
10	9.713 9349	34. 80	9.932 3040	12. 74	9.781 6309	47. 55	10.218 3691	50
11	9.714 1437	34. 78	9.932 2276	12. 75	9.781 9162	47. 53	10.218 0838	49
12	9.714 3524	34. 76	9.932 1511	12. 76	9.782 2013	47. 52	10.217 7987	48
13	9.714 5609	34. 73	9.932 0746	12. 76	9.782 4864	47. 50	10.217 5136	47
14	9.714 7693	34. 71	9.931 9980	12. 77	9.782 7713	47. 48	10.217 2287	46
15	9.714 9776	34. 69	9.931 9213	12. 78	9.783 0562	47. 47	10.216 9438	45
16	9.715 1857	34. 67	9.931 8447	12. 79	9.783 3410	47. 45	10.216 6590	44
17	9.715 3937	34. 64	9.931 7679	12. 80	9.783 6258	47. 44	10.216 3742	43
18	9.715 6015	34. 62	9.931 6911	12. 81	9.783 9104	47. 43	10.216 0896	42
19	9.715 8092	34. 60	9.931 6143	12. 82	9.784 1949	47. 41	10.215 8051	41
20	9.716 0168	34. 57	9.931 5374	12. 82	9.784 4794	47. 40	10.215 5206	40
21	9.716 2243	34. 55	9.931 4605	12. 83	9.784 7638	47. 38	10.215 2362	39
22	9.716 4316	34. 53	9.931 3835	12. 84	9.785 0481	47. 37	10.214 9519	38
23	9.716 6387	34. 51	9.931 3065	12. 85	9.785 3323	47. 35	10.214 6677	37
24	9.716 8458	34. 48	9.931 2294	12. 86	9.785 6164	47. 34	10.214 3836	36
25	9.717 0526	34. 46	9.931 1522	12. 87	9.785 9004	47. 33	10.214 0996	35
26	9.717 2594	34. 44	9.931 0750	12. 87	9.786 1844	47. 31	10.213 8156	34
27	9.717 4660	34. 42	9.930 9978	12. 88	9.786 4682	47. 30	10.213 5318	33
28	9.717 6725	34. 39	9.930 9205	12. 89	9.786 7520	47. 28	10.213 2480	32
29	9.717 8789	34. 37	9.930 8432	12. 90	9.787 0357	47. 27	10.212 9643	31
30	9.718 0851		9.930 7658		9.787 3193		10.212 6807	30
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	M.

## 58 GRAD.

## 31 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.718 0851	34.35	9.930 7658	12.91	9.787 3193	47.26	10.212 6807	30
31	9.718 2912	34.33	9.930 6883	12.92	9.787 6028	47.24	10.212 3972	29
32	9.718 4971	34.30	9.930 6109	12.92	9.787 8863	47.23	10.212 1137	28
33	9.718 7030	34.28	9.930 5333	12.93	9.788 1696	47.21	10.211 8304	27
34	9.718 9086	34.26	9.930 4557	12.94	9.788 4529	47.20	10.211 5471	26
35	9.719 1142	34.24	9.930 3781	12.95	9.788 7361	47.19	10.211 2639	25
36	9.719 3196	34.22	9.930 3004	12.96	9.789 0192	47.17	10.210 9808	24
37	9.719 5249	34.19	9.930 2226	12.97	9.789 3023	47.16	10.210 6977	23
38	9.719 7300	34.17	9.930 1448	12.98	9.789 5852	47.14	10.210 4148	22
39	9.719 9350	34.15	9.930 0670	12.98	9.789 8681	47.13	10.210 1319	21
40	9.720 1399	34.13	9.929 9891	12.99	9.790 1508	47.12	10.209 8492	20
41	9.720 3447	34.10	9.929 9112	13.00	9.790 4335	47.10	10.209 5665	19
42	9.720 5493	34.08	9.929 8332	13.01	9.790 7161	47.09	10.209 2839	18
43	9.720 7538	34.06	9.929 7551	13.02	9.790 9987	47.08	10.209 0013	17
44	9.720 9581	34.04	9.929 6770	13.03	9.791 2811	47.06	10.208 7189	16
45	9.721 1623	34.02	9.929 5989	13.03	9.791 5635	47.05	10.208 4365	15
46	9.721 3664	33.99	9.929 5207	13.04	9.791 8458	47.03	10.208 1542	14
47	9.721 5704	33.97	9.929 4424	13.05	9.792 1280	47.02	10.207 8720	13
48	9.721 7742	33.95	9.929 3641	13.06	9.792 4101	47.01	10.207 5899	12
49	9.721 9779	33.93	9.929 2857	13.07	9.792 6921	46.99	10.207 3079	11
50	9.722 1814	33.91	9.929 2073	13.08	9.792 9741	46.98	10.207 0259	10
51	9.722 3848	33.88	9.929 1289	13.09	9.793 2560	46.97	10.206 7440	9
52	9.722 5881	33.86	9.929 0504	13.09	9.793 5378	46.95	10.206 4622	8
53	9.722 7913	33.84	9.928 9718	13.10	9.793 8195	46.94	10.206 1805	7
54	9.722 9943	33.82	9.928 8932	13.11	9.794 1011	46.93	10.205 8989	6
55	9.723 1972	33.80	9.928 8145	13.12	9.794 3827	46.91	10.205 6173	5
56	9.723 4000	33.77	9.928 7358	13.13	9.794 6641	46.90	10.205 3359	4
57	9.723 6026	33.75	9.928 6571	13.14	9.794 9455	46.89	10.205 0545	3
58	9.723 8051	33.73	9.928 5783	13.14	9.795 2268	46.87	10.204 7732	2
59	9.724 0075	33.71	9.928 4994	13.15	9.795 5081	46.86	10.204 4919	1
60	9.724 2097		9.928 4205		9.795 7892		10.204 2108	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 58 GRAD.

## 32 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.724 2097	33.69	9.928 4205	13.16	9.795 7892	46.85	10.204 2108	60
1	9.724 4118	33.66	9.928 3415	13.17	9.796 0703	46.83	10.203 9297	59
2	9.724 6138	33.64	9.928 2625	13.18	9.796 3513	46.82	10.203 6487	58
3	9.724 8156	33.62	9.928 1834	13.19	9.796 6322	46.81	10.203 3678	57
4	9.725 0174	33.60	9.928 1043	13.20	9.796 9130	46.79	10.203 0870	56
5	9.725 2189	33.58	9.928 0251	13.20	9.797 1938	46.78	10.202 8062	55
6	9.725 4204	33.56	9.927 9459	13.21	9.797 4745	46.77	10.202 5255	54
7	9.725 6217	33.53	9.927 8666	13.22	9.797 7551	46.75	10.202 2449	53
8	9.725 8229	33.51	9.927 7873	13.23	9.798 0356	46.74	10.201 9644	52
9	9.726 0240	33.49	9.927 7079	13.24	9.798 3160	46.73	10.201 6840	51
10	9.726 2249	33.47	9.927 6285	13.25	9.798 5964	46.71	10.201 4036	50
11	9.726 4257	33.45	9.927 5490	13.26	9.798 8767	46.70	10.201 1233	49
12	9.726 6264		9.927 4695		9.799 1569		10.200 8431	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 32 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosinus	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.726 6264	33.43	9.727 4695	13.26	9.799 1569	46.69	10.200 8431	48
13	9.726 8269	33.40	9.727 3899	13.27	9.799 4370	46.68	10.200 5690	47
14	9.727 0273	33.38	9.727 3103	13.28	9.799 7170	46.66	10.200 2830	46
15	9.727 2276	33.36	9.727 2306	13.29	9.799 9970	46.65	10.200 0030	45
16	9.727 4278	33.34	9.727 1509	13.30	9.800 2769	46.64	10.199 7231	44
17	9.727 6278	33.32	9.727 0711	13.31	9.800 5569	46.62	10.199 4433	43
18	9.727 8277	33.30	9.726 9913	13.32	9.800 8365	46.61	10.199 1635	42
19	9.728 0275	33.28	9.726 9114	13.32	9.801 1161	46.60	10.198 8839	41
20	9.728 2271	33.25	9.726 8314	13.33	9.801 3957	46.59	10.198 6043	40
21	9.728 4277	33.23	9.726 7514	13.34	9.801 6752	46.57	10.198 3248	39
22	9.728 6260	33.21	9.726 6714	13.35	9.801 9546	46.56	10.198 0454	38
23	9.728 8253	33.19	9.726 5913	13.36	9.802 2340	46.55	10.197 7660	37
24	9.729 0244	33.17	9.726 5112	13.37	9.802 5133	46.53	10.197 4867	36
25	9.729 2234	33.15	9.726 4310	13.38	9.802 7925	46.52	10.197 2075	35
26	9.729 4223	33.13	9.726 3507	13.38	9.803 0716	46.51	10.196 9284	34
27	9.729 6211	33.10	9.726 2704	13.39	9.803 3506	46.50	10.196 6494	33
28	9.729 8197	33.08	9.726 1901	13.40	9.803 6296	46.48	10.196 3704	32
29	9.730 0182	33.06	9.726 1096	13.41	9.803 9085	46.47	10.196 0915	31
30	9.730 2165	33.04	9.726 0292	13.42	9.804 1873	46.46	10.195 8127	30
31	9.730 4148	33.02	9.725 9487	13.43	9.804 4661	46.45	10.195 5339	29
32	9.730 6129	33.00	9.725 8681	13.44	9.804 7447	46.43	10.195 2553	28
33	9.730 8109	32.98	9.725 7875	13.44	9.805 0233	46.42	10.194 9767	27
34	9.731 0087	32.96	9.725 7069	13.45	9.805 3019	46.41	10.194 6981	26
35	9.731 2064	32.94	9.725 6261	13.46	9.805 5803	46.40	10.194 4197	25
36	9.731 4040	32.91	9.725 5454	13.47	9.805 8587	46.38	10.194 1413	24
37	9.731 6015	32.89	9.725 4646	13.48	9.806 1370	46.37	10.193 8630	23
38	9.731 7989	32.87	9.725 3837	13.49	9.806 4152	46.36	10.193 5848	22
39	9.731 9961	32.85	9.725 3028	13.50	9.806 6933	46.35	10.193 3067	21
40	9.732 1932	32.83	9.725 2218	13.51	9.806 9714	46.33	10.193 0286	20
41	9.732 3902	32.81	9.725 1408	13.51	9.807 2494	46.32	10.192 7506	19
42	9.732 5870	32.79	9.725 0597	13.52	9.807 5273	46.31	10.192 4727	18
43	9.732 7837	32.77	9.724 9786	13.53	9.807 8052	46.30	10.192 1948	17
44	9.732 9803	32.75	9.724 8974	13.54	9.808 0829	46.28	10.191 9171	16
45	9.733 1768	32.73	9.724 8161	13.55	9.808 3606	46.27	10.191 6394	15
46	9.733 3731	32.70	9.724 7349	13.56	9.808 6383	46.26	10.191 3617	14
47	9.733 5693	32.68	9.724 6535	13.57	9.808 9158	46.25	10.191 0842	13
48	9.733 7654	32.66	9.724 5721	13.57	9.809 1933	46.24	10.190 8067	12
49	9.733 9614	32.64	9.724 4907	13.58	9.809 4707	46.22	10.190 5293	11
50	9.734 1572	32.62	9.724 4092	13.59	9.809 7480	46.21	10.190 2520	10
51	9.734 3529	32.60	9.724 3277	13.60	9.810 0253	46.20	10.189 9747	9
52	9.734 5485	32.58	9.724 2461	13.61	9.810 3025	46.19	10.189 6975	8
53	9.734 7440	32.56	9.724 1644	13.62	9.810 5796	46.17	10.189 4204	7
54	9.734 9393	32.54	9.724 0827	13.63	9.810 8566	46.16	10.189 1434	6
55	9.735 1345	32.52	9.724 0010	13.64	9.811 1336	46.15	10.188 8664	5
56	9.735 3296	32.50	9.723 9191	13.64	9.811 4105	46.14	10.188 5895	4
57	9.735 5246	32.48	9.723 8373	13.65	9.811 6873	46.13	10.188 3127	3
58	9.735 7195	32.45	9.723 7554	13.66	9.811 9641	46.11	10.188 0359	2
59	9.735 9142	32.43	9.723 6734	13.67	9.812 2408	46.10	10.187 7592	1
60	9.736 1088		9.723 5914		9.812 5174		10.187 4826	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosinus	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	M.

## 33 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.736 1088	32.41	9.923 5914	13.68	9.812 5174	46.09	10.187 482	60
1	9.736 3032	32.39	9.923 5093	13.69	9.812 7939	46.08	10.187 2061	39
2	9.736 4976	32.37	9.923 4272	13.70	9.813 0704	46.07	10.186 9296	58
3	9.736 6918	32.35	9.923 3450	13.70	9.813 3468	46.05	10.186 6532	57
4	9.736 8859	32.33	9.923 2628	13.71	9.813 6231	46.04	10.186 3769	56
5	9.737 0799	32.31	9.923 1805	13.72	9.813 8993	46.03	10.186 1007	55
6	9.737 2737	32.29	9.923 0982	13.73	9.814 1755	46.02	10.185 8245	54
7	9.737 4675	32.27	9.923 0158	13.74	9.814 4516	46.01	10.185 5484	53
8	9.737 6611	32.25	9.923 9334	13.75	9.814 7277	46.00	10.185 2723	52
9	9.737 8546	32.23	9.923 8509	13.76	9.815 0036	45.98	10.184 9964	51
10	9.738 0479	32.21	9.922 7684	13.77	9.815 2795	45.97	10.184 7205	50
11	9.738 2412	32.19	9.922 6858	13.77	9.815 5554	45.96	10.184 4446	49
12	9.738 4343	32.17	9.922 6032	13.78	9.815 8311	45.95	10.184 1689	48
13	9.738 6273	32.15	9.922 5205	13.79	9.816 1068	45.94	10.183 8932	47
14	9.738 8201	32.13	9.922 4377	13.80	9.816 3824	45.93	10.183 6176	46
15	9.739 0129	32.11	9.922 3549	13.81	9.816 6580	45.91	10.183 3420	45
16	9.739 2055	32.09	9.922 2721	13.82	9.816 9335	45.90	10.183 0665	44
17	9.739 3980	32.07	9.922 1891	13.83	9.817 2089	45.89	10.182 7911	43
18	9.739 5904	32.04	9.922 1062	13.84	9.817 4842	45.88	10.182 5158	42
19	9.739 7827	32.02	9.922 0232	13.84	9.817 7595	45.87	10.182 2405	41
20	9.739 9748	32.00	9.921 9401	13.85	9.818 0347	45.86	10.181 9653	40
21	9.740 1668	31.98	9.921 8570	13.86	9.818 3098	45.84	10.181 6902	39
22	9.740 3587	31.96	9.921 7738	13.87	9.818 5849	45.83	10.181 4151	38
23	9.740 5505	31.94	9.921 6906	13.88	9.818 8599	45.82	10.181 1401	37
24	9.740 7421	31.92	9.921 6073	13.89	9.819 1348	45.81	10.180 8652	36
25	9.740 9337	31.90	9.921 5240	13.90	9.819 4096	45.80	10.180 5904	35
26	9.741 1251	31.88	9.921 4406	13.91	9.819 6844	45.79	10.180 3156	34
27	9.741 3164	31.86	9.921 3572	13.91	9.819 9592	45.78	10.180 0408	33
28	9.741 5075	31.84	9.921 2737	13.92	9.820 2338	45.77	10.179 7662	32
29	9.741 6986	31.82	9.921 1902	13.93	9.820 5084	45.75	10.179 4916	31
30	9.741 8895	31.80	9.921 1066	13.94	9.820 7829	45.74	10.179 2171	30
31	9.742 0803	31.78	9.921 0229	13.95	9.821 0574	45.73	10.178 9426	29
32	9.742 2710	31.76	9.920 9393	13.96	9.821 3317	45.72	10.178 6683	28
33	9.742 4616	31.74	9.920 8555	13.97	9.821 6060	45.71	10.178 3940	27
34	9.742 6520	31.72	9.920 7717	13.98	9.821 8803	45.70	10.178 1197	26
35	9.742 8423	31.70	9.920 6878	13.99	9.822 1545	45.69	10.177 8455	25
36	9.743 0325	31.68	9.920 6039	13.99	9.822 4286	45.67	10.177 5714	24
37	9.743 2226	31.66	9.920 5200	14.00	9.822 7026	45.66	10.177 2974	23
38	9.743 4126	31.64	9.920 4360	14.01	9.822 9766	45.65	10.177 0234	22
39	9.743 6024	31.62	9.920 3519	14.02	9.823 2505	45.64	10.176 7495	21
40	9.743 7921	31.60	9.920 2678	14.03	9.823 5244	45.63	10.176 4756	20
41	9.743 9817	31.58	9.920 1836	14.04	9.823 7981	45.62	10.176 2019	19
42	9.744 1712	31.56	9.920 0994	14.05	9.824 0719	45.61	10.175 9281	18
43	9.744 3606	31.54	9.920 0151	14.06	9.824 3455	45.60	10.175 6545	17
44	9.744 5498	31.52	9.919 9308	14.06	9.824 6191	45.59	10.175 3809	16
45	9.744 7390	31.50	9.919 8464	14.07	9.824 8926	45.58	10.175 1074	15
46	9.744 9280	31.48	9.919 7619	14.08	9.825 1660	45.56	10.174 8340	14
47	9.745 1169	31.46	9.919 6775	14.09	9.825 4394	45.55	10.174 5606	13
48	9.745 3056		9.919 5929		9.825 7127		10.174 2873	12
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 56 GRAD.



## 33 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.745 3056	31.44	9.919 5929	14.10	9.825 7127	45.54	10.174 2873	12
49	9.745 4943	31.44	9.919 5083	14.11	9.825 9860	45.53	10.174 0140	11
50	9.745 6828	31.40	9.919 4237	14.12	9.826 2592	45.52	10.173 7408	10
51	9.745 8712	31.38	9.919 3390	14.13	9.826 5323	45.51	10.173 4677	9
52	9.745 0595	31.36	9.919 2542	14.14	9.826 8053	45.50	10.173 1947	8
53	9.746 2477	31.34	9.919 1694	14.14	9.827 0783	45.49	10.172 9217	7
54	9.746 4358	31.33	9.919 0845	14.15	9.827 3513	45.48	10.172 6487	6
55	9.746 6237	31.31	9.918 9996	14.16	9.827 6241	45.47	10.172 3759	5
56	9.746 8115	31.29	9.918 9146	14.17	9.827 8969	45.46	10.172 1031	4
57	9.746 9992	31.27	9.918 8296	14.18	9.828 1696	45.45	10.171 8304	3
58	9.747 1868	31.25	9.918 7445	14.19	9.828 4423	45.44	10.171 5577	2
59	9.747 3743	31.23	9.918 6594	14.20	9.828 7149	45.43	10.171 2851	1
60	9.747 5617		9.918 5742		9.828 9874	45.42	10.171 0126	0
1	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 56 GRAD.

## 34 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.747 5617	31.21	9.918 5742	14.21	9.828 9874	45.41	10.171 0126	60
1	9.747 7489	31.19	9.918 4890	14.22	9.829 2599	45.40	10.170 7401	59
2	9.747 9360	31.17	9.918 4037	14.22	9.829 5323	45.39	10.170 4677	58
3	9.748 1230	31.15	9.918 3183	14.23	9.829 8047	45.38	10.170 1953	57
4	9.748 3099	31.13	9.918 2329	14.24	9.830 0769	45.37	10.169 9231	56
5	9.748 4967	31.11	9.918 1475	14.25	9.830 3492	45.36	10.169 6508	55
6	9.748 6833	31.09	9.918 0620	14.26	9.830 6213	45.35	10.169 3787	54
7	9.748 8698	31.07	9.917 9764	14.27	9.830 8934	45.34	10.169 1066	53
8	9.749 0562	31.05	9.917 8908	14.28	9.831 1654	45.33	10.168 8346	52
9	9.749 2425	31.03	9.917 8051	14.29	9.831 4374	45.32	10.168 5626	51
10	9.749 4287	31.01	9.917 7194	14.30	9.831 7093	45.31	10.168 2907	50
11	9.749 6148	30.99	9.917 6336	14.31	9.831 9811	45.30	10.168 0189	49
12	9.749 8007	30.97	9.917 5478	14.31	9.832 2529	45.29	10.167 7471	48
13	9.749 9866	30.95	9.917 4619	14.32	9.832 5246	45.28	10.167 4754	47
14	9.750 1723	30.93	9.917 3760	14.33	9.832 7963	45.27	10.167 2037	46
15	9.750 3579	30.92	9.917 2900	14.34	9.833 0679	45.26	10.166 9321	45
16	9.750 5434	30.90	9.917 2040	14.35	9.833 3394	45.25	10.166 6606	44
17	9.750 7287	30.88	9.917 1179	14.36	9.833 6109	45.23	10.166 3891	43
18	9.750 9140	30.86	9.917 0317	14.37	9.833 8823	45.22	10.166 1177	42
19	9.751 0991	30.84	9.916 9455	14.38	9.834 1536	45.21	10.165 8464	41
20	9.751 2842	30.82	9.916 8593	14.39	9.834 4249	45.20	10.165 5751	40
21	9.751 4691	30.80	9.916 7730	14.40	9.834 6961	45.19	10.165 3039	39
22	9.751 6538	30.78	9.916 6866	14.40	9.834 9673	45.18	10.165 0327	38
23	9.751 8385	30.76	9.916 6002	14.41	9.835 2384	45.17	10.164 7616	37
24	9.752 0231	30.74	9.916 5137	14.42	9.835 5094	45.16	10.164 4906	36
25	9.752 2075	30.72	9.916 4272	14.43	9.835 7804	45.15	10.164 2196	35
26	9.752 3919	30.70	9.916 3406	14.44	9.836 0513	45.14	10.163 9487	34
27	9.752 5761	30.68	9.916 2539	14.45	9.836 3221	45.13	10.163 6779	33
28	9.752 7602	30.67	9.916 1673	14.46	9.836 5929	45.12	10.163 4071	32
29	9.752 9442	30.65	9.916 0805	14.47	9.836 8636	45.11	10.163 1364	31
30	9.753 1281		9.915 9937		9.837 1343		10.162 8657	30
1	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 55 GRAD.

## 3 4 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.753 1280	30.63	9.915 9937	14.48	9.837 1343	45.10	10.162 8657	30
31	9.753 3118	30.61	9.915 9069	14.49	9.837 4049	45.09	10.162 5951	29
32	9.753 4954	30.59	9.915 8200	14.49	9.837 6755	45.08	10.162 3245	28
33	9.753 6790	30.57	9.915 7330	14.50	9.837 9460	45.07	10.162 0540	27
34	9.753 8624	30.55	9.915 6460	14.51	9.838 2164	45.06	10.161 7836	26
35	9.754 0457	30.53	9.915 5589	14.52	9.838 4867	45.05	10.161 5133	25
36	9.754 2288	30.51	9.915 4718	14.53	9.838 7571	45.04	10.161 2429	24
37	9.754 4119	30.49	9.915 3846	14.54	9.839 0273	45.03	10.160 9727	23
38	9.754 5949	30.48	9.915 2974	14.55	9.839 2975	45.02	10.160 7025	22
39	9.754 7777	30.46	9.915 2101	14.56	9.839 5676	45.01	10.160 4324	21
40	9.754 9604	30.44	9.915 1228	14.57	9.839 8377	45.00	10.160 1623	20
41	9.755 1431	30.42	9.915 0354	14.58	9.840 1077	44.99	10.159 8923	19
42	9.755 3256	30.40	9.914 9479	14.58	9.840 3776	44.98	10.159 6224	18
43	9.755 5080	30.38	9.914 8604	14.59	9.840 6475	44.97	10.159 3525	17
44	9.755 6902	30.36	9.914 7729	14.60	9.840 9174	44.96	10.159 0826	16
45	9.755 8724	30.34	9.914 6852	14.61	9.841 1871	44.95	10.158 8129	15
46	9.756 0544	30.32	9.914 5976	14.62	9.841 4569	44.94	10.158 5431	14
47	9.756 2364	30.31	9.914 5099	14.63	9.841 7265	44.93	10.158 2735	13
48	9.756 4182	30.29	9.914 4221	14.64	9.841 9961	44.92	10.158 0039	12
49	9.756 5999	30.27	9.914 3342	14.65	9.842 2657	44.91	10.157 7343	11
50	9.756 7815	30.25	9.914 2464	14.66	9.842 5351	44.90	10.157 4649	10
51	9.756 9630	30.23	9.914 1584	14.67	9.842 8046	44.90	10.157 1954	9
52	9.757 1444	30.21	9.914 0704	14.68	9.843 0739	44.89	10.156 9261	8
53	9.757 3256	30.19	9.913 9824	14.68	9.843 3432	44.88	10.156 6568	7
54	9.757 5068	30.17	9.913 8943	14.69	9.843 6125	44.87	10.156 3875	6
55	9.757 6878	30.16	9.913 8061	14.70	9.843 8817	44.86	10.156 1183	5
56	9.757 8687	30.14	9.913 7179	14.71	9.844 1508	44.85	10.155 8492	4
57	9.758 0495	30.12	9.913 6296	14.72	9.844 4199	44.84	10.155 5801	3
58	9.758 2302	30.10	9.913 5413	14.73	9.844 6889	44.83	10.155 3111	2
59	9.758 4108	30.08	9.913 4530	14.74	9.844 9579	44.82	10.155 0421	1
60	9.758 5913	30.06	9.913 3645	14.75	9.845 2268	44.81	10.154 7732	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 5 5 G R A D.

## 3 5 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.758 5913	30.06	9.913 3645	14.75	9.845 2268	44.81	10.154 7732	60
1	9.758 7717	30.04	9.913 2760	14.76	9.845 4956	44.80	10.154 5044	59
2	9.758 9519	30.03	9.913 1875	14.77	9.845 7644	44.79	10.154 2356	58
3	9.759 1321	30.01	9.913 0989	14.78	9.846 0332	44.78	10.153 9668	57
4	9.759 3121	29.99	9.913 0102	14.78	9.846 3018	44.77	10.153 6982	56
5	9.759 4920	29.97	9.912 9215	14.79	9.846 5705	44.76	10.153 4295	55
6	9.759 6718	29.95	9.912 8328	14.80	9.846 8390	44.75	10.153 1610	54
7	9.759 8515	29.93	9.912 7440	14.81	9.847 1075	44.74	10.152 8925	53
8	9.760 0311	29.91	9.912 6551	14.82	9.847 3760	44.73	10.152 6240	52
9	9.760 2106	29.90	9.912 5662	14.83	9.847 6444	44.72	10.152 3556	51
10	9.760 3899	29.88	9.912 4772	14.84	9.847 9127	44.72	10.152 0873	50
11	9.760 5692	29.86	9.912 3882	14.85	9.848 1810	44.71	10.151 8190	49
12	9.760 7483		9.912 2991		9.848 4492		10.151 5508	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 5 4 G R A D.

## 35 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
12.	9.7607483	29.84	9.9122991	14.86	9.8484492	44.70	10.1515508	48
13	9.7609274	29.82	9.9122099	14.87	9.8487174	44.69	10.1512826	47
14	9.7611063	29.80	9.9121207	14.88	9.8489855	44.68	10.1510145	46
15	9.7612851	29.78	9.9120315	14.89	9.8492536	44.67	10.1507464	45
16	9.7614638	29.77	9.9119422	14.89	9.8495216	44.66	10.1504784	44
17	9.7616424	29.75	9.9118528	14.90	9.8497896	44.65	10.1502104	43
18	9.7618208	29.73	9.9117634	14.91	9.8500575	44.64	10.1499425	42
19	9.7619992	29.71	9.9116739	14.92	9.8503253	44.63	10.1496747	41
20	9.7621775	29.69	9.9115844	14.93	9.8505931	44.62	10.1494069	40
21	9.7623556	29.67	9.9114948	14.94	9.8508608	44.61	10.1491392	39
22	9.7625337	29.66	9.9114051	14.95	9.8511285	44.60	10.1488715	38
23	9.7627116	29.64	9.9113155	14.96	9.8513961	44.60	10.1486039	37
24	9.7628894	29.62	9.9112257	14.97	9.8516637	44.59	10.1483363	36
25	9.7630671	29.60	9.9111359	14.98	9.8519312	44.58	10.1480688	35
26	9.7632447	29.58	9.9110460	14.99	9.8521987	44.57	10.1478013	34
27	9.7634222	29.57	9.9109561	15.00	9.8524661	44.56	10.1475339	33
28	9.7635996	29.55	9.9108661	15.01	9.8527335	44.55	10.1472665	32
29	9.7637769	29.53	9.9107761	15.01	9.8530008	44.54	10.1469992	31
30	9.7639540	29.51	9.9106860	15.02	9.8532680	44.53	10.1467320	30
31	9.7641311	29.49	9.9105959	15.03	9.8535352	44.52	10.1464648	29
32	9.7643080	29.47	9.9105057	15.04	9.8538023	44.51	10.1461977	28
33	9.7644849	29.46	9.9104155	15.05	9.8540694	44.51	10.1459306	27
34	9.7646616	29.44	9.9103251	15.06	9.8543365	44.50	10.1456635	26
35	9.7648382	29.42	9.9102348	15.07	9.8546034	44.49	10.1453966	25
36	9.7650147	29.40	9.9101444	15.08	9.8548704	44.48	10.1451296	24
37	9.7651911	29.38	9.9100539	15.09	9.8551372	44.47	10.1448628	23
38	9.7653674	29.37	9.9099634	15.10	9.8554041	44.46	10.1445959	22
39	9.7655435	29.35	9.9098728	15.11	9.8556708	44.45	10.1443292	21
40	9.7657197	29.33	9.9097821	15.12	9.8559376	44.44	10.1440624	20
41	9.7658957	29.31	9.9096915	15.13	9.8562042	44.44	10.1437958	19
42	9.7660715	29.29	9.9096007	15.14	9.8564708	44.43	10.1435292	18
43	9.7662473	29.28	9.9095099	15.14	9.8567374	44.42	10.1432626	17
44	9.7664229	29.26	9.9094190	15.15	9.8570039	44.41	10.1429961	16
45	9.7665985	29.24	9.9093281	15.16	9.8572704	44.40	10.1427296	15
46	9.7667739	29.22	9.9092371	15.17	9.8575368	44.39	10.1424632	14
47	9.7669492	29.20	9.9091461	15.18	9.8578031	44.38	10.1421969	13
48	9.7671244	29.19	9.9090550	15.19	9.8580694	44.38	10.1419306	12
49	9.7672996	29.17	9.9089639	15.20	9.8583357	44.37	10.1416643	11
50	9.7674746	29.15	9.9088727	15.21	9.8586019	44.36	10.1413981	10
51	9.7676494	29.13	9.9087814	15.22	9.8588680	44.35	10.1411320	9
52	9.7678242	29.11	9.9086901	15.23	9.8591341	44.34	10.1408659	8
53	9.7679989	29.10	9.9085988	15.24	9.8594002	44.33	10.1405998	7
54	9.7681735	29.08	9.9085073	15.25	9.8596661	44.32	10.1403339	6
55	9.7683480	29.06	9.9084159	15.26	9.8599321	44.32	10.1400679	5
56	9.7685223	29.04	9.9083243	15.27	9.8601980	44.31	10.1398020	4
57	9.7686966	29.03	9.9082327	15.27	9.8604638	44.30	10.1395362	3
58	9.7688707	29.01	9.9081411	15.28	9.8607296	44.29	10.1392704	2
59	9.7690448	28.99	9.9080494	15.29	9.8609954	44.28	10.1390046	1
60	9.7692187		9.9079576		9.8612610		10.1387390	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	M.

36 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.769 2187	28.97	9.907 9576	15.30	9.861 2610	44.27	10.138 7390	60
1	9.769 3925	28.95	9.907 8658	15.31	9.861 5267	44.27	10.138 4733	59
2	9.769 5662	28.94	9.907 7740	15.32	9.861 7923	44.26	10.138 2077	58
3	9.769 7398	28.92	9.907 6820	15.33	9.862 0578	44.25	10.137 9422	57
4	9.769 9134	28.90	9.907 5901	15.34	9.862 3233	44.24	10.137 6767	56
5	9.770 0868	28.88	9.907 4980	15.35	9.862 5887	44.23	10.137 4113	55
6	9.770 2601	28.87	9.907 4059	15.36	9.862 8541	44.22	10.137 1459	54
7	9.770 4332	28.85	9.907 3138	15.37	9.863 1195	44.22	10.136 8805	53
8	9.770 6063	28.83	9.907 2216	15.38	9.863 3848	44.21	10.136 6152	52
9	9.770 7793	28.81	9.907 1293	15.39	9.863 6500	44.20	10.136 3500	51
10	9.770 9522	28.80	9.907 0370	15.40	9.863 9152	44.19	10.136 0848	50
11	9.771 1249	28.78	9.906 9446	15.41	9.864 1803	44.18	10.135 8197	49
12	9.771 2976	28.76	9.906 8522	15.42	9.864 4454	44.18	10.135 5546	48
13	9.771 4702	28.74	9.906 7597	15.43	9.864 7105	44.17	10.135 2895	47
14	9.771 6426	28.73	9.906 6671	15.43	9.864 9755	44.16	10.135 0245	46
15	9.771 8150	28.71	9.906 5745	15.44	9.865 2404	44.15	10.134 7596	45
16	9.771 9872	28.69	9.906 4819	15.45	9.865 5053	44.14	10.134 4947	44
17	9.772 1593	28.67	9.906 3892	15.46	9.865 7702	44.13	10.134 2298	43
18	9.772 3314	28.66	9.906 2964	15.47	9.866 0350	44.13	10.133 9650	42
19	9.772 5033	28.64	9.906 2036	15.48	9.866 2997	44.12	10.133 7003	41
20	9.772 6751	28.62	9.906 1107	15.49	9.866 5644	44.11	10.133 4356	40
21	9.772 8468	28.60	9.906 0177	15.50	9.866 8291	44.10	10.133 1709	39
22	9.773 0185	28.59	9.905 9247	15.51	9.867 0937	44.09	10.132 9063	38
23	9.773 1900	28.57	9.905 8317	15.52	9.867 3583	44.09	10.132 6417	37
24	9.773 3614	28.55	9.905 7386	15.53	9.867 6228	44.08	10.132 3772	36
25	9.773 5327	28.53	9.905 6454	15.54	9.867 8873	44.07	10.132 1127	35
26	9.773 7039	28.52	9.905 5522	15.55	9.868 1517	44.06	10.131 8483	34
27	9.773 8749	28.50	9.905 4589	15.56	9.868 4160	44.05	10.131 5840	33
28	9.774 0459	28.48	9.905 3656	15.57	9.868 6804	44.05	10.131 3196	32
29	9.774 2168	28.46	9.905 2722	15.58	9.868 9446	44.04	10.131 0554	31
30	9.774 3876	28.45	9.905 1787	15.59	9.869 2089	44.03	10.130 7911	30
31	9.774 5583	28.43	9.905 0852	15.60	9.869 4731	44.02	10.130 5269	29
32	9.774 7288	28.41	9.904 9916	15.60	9.869 7372	44.02	10.130 2628	28
33	9.774 8993	28.40	9.904 8980	15.61	9.870 0013	44.01	10.129 9987	27
34	9.775 0697	28.38	9.904 8043	15.62	9.870 2653	44.00	10.129 7347	26
35	9.775 2399	28.36	9.904 7106	15.63	9.870 5293	43.99	10.129 4707	25
36	9.775 4101	28.34	9.904 6168	15.64	9.870 7933	43.98	10.129 2067	24
37	9.775 5801	28.33	9.904 5230	15.65	9.871 0572	43.98	10.128 9428	23
38	9.775 7501	28.31	9.904 4291	15.66	9.871 3210	43.97	10.128 6790	22
39	9.775 9199	28.29	9.904 3351	15.67	9.871 5848	43.96	10.128 4152	21
40	9.776 0897	28.27	9.904 2411	15.68	9.871 8486	43.95	10.128 1514	20
41	9.776 2593	28.26	9.904 1470	15.69	9.872 1123	43.95	10.127 8877	19
42	9.776 4289	28.24	9.904 0529	15.70	9.872 3760	43.94	10.127 6240	18
43	9.776 5983	28.22	9.903 9587	15.71	9.872 6396	43.93	10.127 3604	17
44	9.776 7676	28.21	9.903 8644	15.72	9.872 9032	43.92	10.127 0968	16
45	9.776 9369	28.19	9.903 7701	15.73	9.873 1668	43.92	10.126 8332	15
46	9.777 1060	28.17	9.903 6757	15.74	9.873 4302	43.91	10.126 5698	14
47	9.777 2750	28.16	9.903 5813	15.75	9.873 6937	43.90	10.126 3063	13
48	9.777 4439		9.903 4868		9.873 9571		10.126 0429	12
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log Sinus	D. 1"	Log Cot.	C. D. 1"	Log Tang.	M.

33 G R A D.

## 36 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
48	9.777 4439	28.14	9.903 4858	15.76	9.873 9571	43.89	10.126 0429	12
49	9.777 6128	28.12	9.903 3923	15.77	9.874 2204	43.89	10.125 7796	11
50	9.777 7815	28.10	9.903 2977	15.78	9.874 4838	43.88	10.125 5162	10
51	9.777 9501	28.09	9.903 2031	15.79	9.874 7470	43.87	10.125 2530	9
52	9.778 1186	28.07	9.903 1084	15.80	9.875 0102	43.86	10.124 9898	8
53	9.778 2870	28.05	9.903 0136	15.80	9.875 2734	43.86	10.124 7266	7
54	9.778 4553	28.04	9.902 9188	15.81	9.875 5365	43.85	10.124 4635	6
55	9.778 6235	28.02	9.902 8239	15.82	9.875 7996	43.84	10.124 2004	5
56	9.778 7916	28.00	9.902 7289	15.83	9.876 0627	43.83	10.123 9373	4
57	9.778 9596	27.98	9.902 6339	15.84	9.876 3257	43.83	10.123 6743	3
58	9.779 1275	27.97	9.902 5389	15.85	9.876 5886	43.82	10.123 4114	2
59	9.779 2953	27.95	9.902 4438	15.86	9.876 8515	43.81	10.123 1485	1
60	9.779 4630		9.902 3486		9.877 1144		10.122 8856	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 53 GRAD.

## 37 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
0	9.779 4630	27.93	9.902 3486	15.87	9.877 1144	43.80	10.122 8856	60
1	9.779 6306	27.92	9.902 2534	15.88	9.877 3772	43.80	10.122 6228	59
2	9.779 7981	27.90	9.902 1581	15.89	9.877 6400	43.79	10.122 3600	58
3	9.779 9655	27.88	9.902 0528	15.90	9.877 9027	43.78	10.122 0973	57
4	9.780 1328	27.87	9.901 9674	15.91	9.878 1654	43.78	10.121 8346	56
5	9.780 3000	27.85	9.901 8719	15.92	9.878 4281	43.77	10.121 5719	55
6	9.780 4671	27.83	9.901 7764	15.93	9.878 6907	43.76	10.121 3093	54
7	9.780 6341	27.82	9.901 6808	15.94	9.878 9533	43.75	10.121 0467	53
8	9.780 8010	27.80	9.901 5852	15.95	9.879 2158	43.75	10.120 7842	52
9	9.780 9677	27.78	9.901 4895	15.96	9.879 4782	43.74	10.120 5218	51
10	9.781 1344	27.77	9.901 3938	15.97	9.879 7407	43.73	10.120 2593	50
11	9.781 3010	27.75	9.901 2980	15.98	9.880 0031	43.72	10.119 9969	49
12	9.781 4675	27.73	9.901 2021	15.99	9.880 2654	43.72	10.119 7346	48
13	9.781 6339	27.73	9.901 1062	16.00	9.880 5277	43.71	10.119 4723	47
14	9.781 8002	27.70	9.901 0102	16.01	9.880 7900	43.70	10.119 2100	46
15	9.781 9664	27.68	9.900 9142	16.02	9.881 0522	43.70	10.118 9478	45
16	9.782 1324	27.67	9.900 8181	16.03	9.881 3144	43.69	10.118 6856	44
17	9.782 2984	27.65	9.900 7219	16.04	9.881 5765	43.68	10.118 4235	43
18	9.782 4643	27.63	9.900 6257	16.05	9.881 8386	43.68	10.118 1614	42
19	9.782 6301	27.62	9.900 5294	16.06	9.882 1007	43.67	10.117 8993	41
20	9.782 7958	27.60	9.900 4331	16.06	9.882 3627	43.66	10.117 6373	40
21	9.782 9614	27.58	9.900 3367	16.07	9.882 6246	43.66	10.117 3754	39
22	9.783 1268	27.57	9.900 2403	16.08	9.882 8865	43.65	10.117 1134	38
23	9.783 2922	27.55	9.900 1438	16.09	9.883 1484	43.64	10.116 8516	37
24	9.783 4575	27.53	9.900 0472	16.10	9.883 4103	43.63	10.116 5897	36
25	9.783 6227	27.52	9.899 9506	16.11	9.883 6721	43.63	10.116 3279	35
26	9.783 7878	27.50	9.899 8539	16.12	9.883 9338	43.62	10.116 0662	34
27	9.783 9528	27.48	9.899 7572	16.13	9.884 1956	43.61	10.115 8044	33
28	9.784 1177	27.47	9.899 6604	16.14	9.884 4572	43.61	10.115 5428	32
29	9.784 2824		9.899 5636		9.884 7189		10.115 2811	31
30	9.784 4471	27.45	9.899 4667	16.15	9.884 9805	43.60	10.115 0195	30
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 52 GRAD.

## 37 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
30	9.784 4471	27.43	9.899 4667	16.16	9.884 9805	43.59	10.115 0195	30
31	9.784 6117	27.42	9.899 3697	16.17	9.885 2420	43.59	10.114 7580	29
32	9.784 7762	27.40	9.899 2727	16.18	9.885 5035	43.58	10.114 4965	28
33	9.784 9406	27.38	9.899 1756	16.19	9.885 7650	43.57	10.114 2350	27
34	9.785 1049	27.37	9.899 0784	16.20	9.886 0264	43.57	10.113 9736	26
35	9.785 2691	27.35	9.898 9812	16.21	9.886 2878	43.56	10.113 7122	25
36	9.785 4332	27.33	9.898 8840	16.22	9.886 5492	43.55	10.113 4508	24
37	9.785 5972	27.32	9.898 7867	16.23	9.886 8105	43.55	10.113 1895	23
38	9.785 7611	27.30	9.898 6893	16.24	9.887 0718	43.54	10.112 9282	22
39	9.785 9249	27.28	9.898 5919	16.25	9.887 3330	43.53	10.112 6670	21
40	9.786 0886	27.27	9.898 4944	16.26	9.887 5942	43.53	10.112 4058	20
41	9.786 2522	27.25	9.898 3968	16.27	9.887 8554	43.52	10.112 1446	19
42	9.786 4157	27.24	9.898 2992	16.28	9.888 1165	43.51	10.111 8835	18
43	9.786 5791	27.22	9.898 2015	16.29	9.888 3775	43.51	10.111 6225	17
44	9.786 7424	27.20	9.898 1038	16.30	9.888 6386	43.50	10.111 3614	16
45	9.786 9056	27.19	9.898 0060	16.31	9.888 8996	43.49	10.111 1004	15
46	9.787 0687	27.17	9.897 9082	16.32	9.889 1605	43.49	10.110 8395	14
47	9.787 2317	27.15	9.897 8103	16.33	9.889 4214	43.48	10.110 5786	13
48	9.787 3946	27.14	9.897 7123	16.34	9.889 6823	43.47	10.110 3177	12
49	9.787 5574	27.12	9.897 6143	16.35	9.889 9432	43.47	10.110 0568	11
50	9.787 7202	27.10	9.897 5162	16.36	9.890 2040	43.46	10.109 7960	10
51	9.787 8828	27.09	9.897 4181	16.37	9.890 4647	43.45	10.109 5353	9
52	9.788 0453	27.07	9.897 3199	16.38	9.890 7254	43.45	10.109 2746	8
53	9.788 2077	27.06	9.897 2216	16.39	9.890 9861	43.44	10.109 0139	7
54	9.788 3701	27.04	9.897 1233	16.40	9.891 2468	43.43	10.108 7532	6
55	9.788 5323	27.02	9.897 0249	16.41	9.891 5074	43.43	10.108 4926	5
56	9.788 6944	27.01	9.896 9265	16.42	9.891 7679	43.42	10.108 2321	4
57	9.788 8565	26.99	9.896 8280	16.43	9.892 0285	43.42	10.107 9715	3
58	9.789 0184	26.98	9.896 7294	16.44	9.892 2890	43.41	10.107 7110	2
59	9.789 1802	26.96	9.896 6308	16.45	9.892 5494	43.40	10.107 4506	1
60	9.789 3420		9.896 5321		9.892 8098		10.107 1902	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 52 GRAD.

## 38 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
0	9.789 3420	26.94	9.896 5321	16.46	9.892 8098	43.40	10.107 1902	60
1	9.789 5036	26.93	9.896 4334	16.47	9.893 0702	43.39	10.106 9298	59
2	9.789 6652	26.91	9.896 3346	16.48	9.893 3306	43.38	10.106 6694	58
3	9.789 8266	26.89	9.896 2358	16.49	9.893 5909	43.38	10.106 4091	57
4	9.789 9880	26.88	9.896 1369	16.50	9.893 8511	43.37	10.106 1489	56
5	9.790 1493	26.86	9.896 0379	16.51	9.894 1114	43.37	10.105 8886	55
6	9.790 3104	26.85	9.895 9389	16.52	9.894 3715	43.36	10.105 6285	54
7	9.790 4715	26.83	9.895 8398	16.53	9.894 6317	43.35	10.105 3683	53
8	9.790 6325	26.81	9.895 7406	16.54	9.894 8918	43.35	10.105 1082	52
9	9.790 7933	26.80	9.895 6414	16.54	9.895 1519	43.34	10.104 8481	51
10	9.790 9541	26.78	9.895 5422	16.55	9.895 4119	43.33	10.104 5881	50
11	9.791 1148		9.895 4429		9.895 6719		10.104 3281	49
12	9.791 2754	26.77	9.895 3435	16.56	9.895 9319	43.33	10.104 0681	48
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 51 GRAD.

## 38 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.791 2754	26.75	9.895 3435	16.57	9.895 9319	43.32	10.104 0681	48
13	9.791 4359	26.73	9.895 2440	16.58	9.896 1918	43.32	10.103 8082	47
14	9.791 5963	26.72	9.895 1445	16.59	9.896 4517	43.31	10.103 5483	46
15	9.791 7566	26.70	9.895 0450	16.60	9.896 7116	43.30	10.103 2884	45
16	9.791 9168	26.69	9.894 9453	16.61	9.896 9714	43.30	10.103 0285	44
17	9.792 0769	26.67	9.894 8457	16.62	9.897 2312	43.29	10.102 7686	43
18	9.792 2369	26.65	9.894 7459	16.63	9.897 4910	43.29	10.102 5090	42
19	9.792 3968	26.64	9.894 6461	16.64	9.897 7507	43.28	10.102 2493	41
20	9.792 5566	26.62	9.894 5463	16.65	9.898 0104	43.27	10.101 9896	40
21	9.792 7163	26.61	9.894 4463	16.66	9.898 2700	43.27	10.101 7300	39
22	9.792 8760	26.59	9.894 3464	16.67	9.898 5296	43.26	10.101 4704	38
23	9.793 0355	26.57	9.894 2463	16.68	9.898 7892	43.26	10.101 2108	37
24	9.793 1949	26.55	9.894 1462	16.69	9.899 0487	43.25	10.100 9513	36
25	9.793 3543	26.54	9.894 0461	16.70	9.899 3082	43.24	10.100 6918	35
26	9.793 5135	26.53	9.893 9458	16.71	9.899 5677	43.24	10.100 4323	34
27	9.793 6727	26.51	9.893 8456	16.72	9.899 8271	43.23	10.100 1729	33
28	9.793 8317	26.50	9.893 7452	16.73	9.900 0865	43.23	10.099 9135	32
29	9.793 9907	26.48	9.893 6448	16.74	9.900 3459	43.22	10.099 6541	31
30	9.794 1496	26.46	9.893 5444	16.75	9.900 6052	43.22	10.099 3948	30
31	9.794 3083	26.45	9.893 4439	16.76	9.900 8645	43.21	10.099 1355	29
32	9.794 4670	26.43	9.893 3433	16.77	9.901 1237	43.20	10.098 8763	28
33	9.794 6256	26.42	9.893 2426	16.78	9.901 3830	43.20	10.098 6170	27
34	9.794 7841	26.40	9.893 1419	16.79	9.901 6422	43.19	10.098 3578	26
35	9.794 9425	26.38	9.893 0412	16.80	9.901 9013	43.19	10.098 0987	25
36	9.795 1008	26.37	9.892 9404	16.81	9.902 1604	43.18	10.097 8396	24
37	9.795 2590	26.35	9.892 8395	16.82	9.902 4195	43.18	10.097 5805	23
38	9.795 4171	26.34	9.892 7385	16.83	9.902 6786	43.17	10.097 3214	22
39	9.795 5751	26.32	9.892 6375	16.84	9.902 9376	43.16	10.097 0624	21
40	9.795 7330	26.31	9.892 5365	16.85	9.903 1966	43.16	10.096 8034	20
41	9.795 8909	26.29	9.892 4354	16.86	9.903 4555	43.15	10.096 5445	19
42	9.796 0486	26.27	9.892 3342	16.87	9.903 7144	43.15	10.096 2856	18
43	9.796 2062	26.26	9.892 2329	16.88	9.903 9733	43.14	10.096 0267	17
44	9.796 3638	26.24	9.892 1316	16.89	9.904 2321	43.14	10.095 7679	16
45	9.796 5212	26.23	9.892 0303	16.90	9.904 4910	43.13	10.095 5090	15
46	9.796 6786	26.21	9.891 9289	16.91	9.904 7497	43.13	10.095 2503	14
47	9.796 8359	26.20	9.891 8274	16.92	9.905 0085	43.12	10.094 9915	13
48	9.796 9930	26.18	9.891 7258	16.93	9.905 2672	43.11	10.094 7328	12
49	9.797 1501	26.17	9.891 6242	16.94	9.905 5259	43.11	10.094 4741	11
50	9.797 3071	26.15	9.891 5226	16.95	9.905 7845	43.10	10.094 2155	10
51	9.797 4640	26.13	9.891 4208	16.97	9.906 0431	43.10	10.093 9569	9
52	9.797 6208	26.12	9.891 3191	16.98	9.906 3017	43.09	10.093 6983	8
53	9.797 7775	26.10	9.891 2172	16.99	9.906 5603	43.09	10.093 4397	7
54	9.797 9341	26.09	9.891 1153	17.00	9.906 8188	43.08	10.093 1812	6
55	9.798 0906	26.07	9.891 0133	17.01	9.907 0773	43.08	10.092 9227	5
56	9.798 2470	26.06	9.890 9113	17.02	9.907 3357	43.07	10.092 6643	4
57	9.798 4034	26.04	9.890 8092	17.03	9.907 5941	43.07	10.092 4059	3
58	9.798 5596	26.03	9.890 7071	17.04	9.907 8525	43.06	10.092 1475	2
59	9.798 7158	26.01	9.890 6049	17.05	9.908 1109	43.05	10.091 8891	1
60	9.798 8718	26.01	9.890 5026	17.05	9.908 3692	43.05	10.091 6308	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 51 GRAD.

## 39 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.798 8718	25.99	9.890 5026	17.06	9.908 3592	43.05	10.091 6308	60
1	9.799 0278	25.98	9.890 4003	17.07	9.908 6275	43.04	10.091 3725	59
2	9.799 1835	25.96	9.890 2979	17.08	9.908 8858	43.04	10.091 1142	58
3	9.799 3394	25.95	9.890 1954	17.09	9.909 1440	43.03	10.090 8560	57
4	9.799 4951	25.93	9.890 0929	17.10	9.909 4022	43.03	10.090 5978	56
5	9.799 6507	25.92	9.889 9903	17.11	9.909 6603	43.02	10.090 3397	55
6	9.799 8062	25.90	9.889 8877	17.12	9.909 9185	43.02	10.090 0815	54
7	9.799 9616	25.89	9.889 7850	17.13	9.910 1766	43.01	10.089 8234	53
8	9.800 1169	25.87	9.889 6822	17.14	9.910 4347	43.01	10.089 5653	52
9	9.800 2721	25.86	9.889 5794	17.15	9.910 6927	43.00	10.089 3073	51
10	9.800 4272	25.84	9.889 4765	17.16	9.910 9507	43.00	10.089 0493	50
11	9.800 5823	25.83	9.889 3736	17.17	9.911 2087	42.99	10.088 7913	49
12	9.800 7372	25.81	9.889 2706	17.18	9.911 4666	42.99	10.088 5334	48
13	9.800 8921	25.79	9.889 1675	17.19	9.911 7245	42.98	10.088 2755	47
14	9.801 0468	25.78	9.889 0644	17.20	9.911 9824	42.98	10.088 0176	46
15	9.801 2015	25.76	9.888 9612	17.21	9.912 2403	42.97	10.087 7597	45
16	9.801 3561	25.75	9.888 8580	17.22	9.912 4981	42.97	10.087 5019	44
17	9.801 5106	25.73	9.888 7547	17.23	9.912 7559	42.96	10.087 2441	43
18	9.801 6649	25.72	9.888 6513	17.24	9.913 0137	42.96	10.086 9863	42
19	9.801 8192	25.70	9.888 5479	17.25	9.913 2714	42.95	10.086 7286	41
20	9.801 9735	25.69	9.888 4444	17.26	9.913 5291	42.95	10.086 4709	40
21	9.802 1276	25.67	9.888 3408	17.27	9.913 7868	42.94	10.086 2132	39
22	9.802 2816	25.66	9.888 2372	17.28	9.914 0444	42.94	10.085 9556	38
23	9.802 4355	25.64	9.888 1335	17.29	9.914 3020	42.93	10.085 6980	37
24	9.802 5894	25.63	9.888 0298	17.30	9.914 5596	42.93	10.085 4404	36
25	9.802 7431	25.61	9.887 9260	17.31	9.914 8171	42.92	10.085 1829	35
26	9.802 8968	25.60	9.887 8221	17.32	9.915 0747	42.92	10.084 9253	34
27	9.803 0504	25.58	9.887 7182	17.33	9.915 3322	42.91	10.084 6678	33
28	9.803 2038	25.57	9.887 6142	17.34	9.915 5896	42.91	10.084 4104	32
29	9.803 3572	25.55	9.887 5102	17.35	9.915 8471	42.90	10.084 1529	31
30	9.803 5105	25.54	9.887 4061	17.36	9.916 1045	42.90	10.083 8955	30
31	9.803 6637	25.52	9.887 3019	17.37	9.916 3618	42.89	10.083 6382	29
32	9.803 8168	25.51	9.887 1977	17.38	9.916 6192	42.89	10.083 3808	28
33	9.803 9699	25.49	9.887 0934	17.39	9.916 8765	42.88	10.083 1235	27
34	9.804 1228	25.48	9.886 9890	17.40	9.917 1338	42.88	10.082 8662	26
35	9.804 2757	25.46	9.886 8846	17.41	9.917 3911	42.87	10.082 6089	25
36	9.804 4284	25.45	9.886 7801	17.42	9.917 6483	42.87	10.082 3517	24
37	9.804 5811	25.43	9.886 6756	17.43	9.917 9055	42.86	10.082 0945	23
38	9.804 7336	25.41	9.886 5710	17.45	9.918 1627	42.86	10.081 8373	22
39	9.804 8861	25.40	9.886 4663	17.46	9.918 4198	42.85	10.081 5802	21
40	9.805 0385	25.38	9.886 3616	17.47	9.918 6769	42.85	10.081 3231	20
41	9.805 1908	25.37	9.886 2568	17.48	9.918 9340	42.84	10.081 0660	19
42	9.805 3430	25.35	9.886 1519	17.49	9.919 1911	42.84	10.080 8089	18
43	9.805 4951	25.34	9.886 0470	17.50	9.919 4481	42.83	10.080 5519	17
44	9.805 6472	25.32	9.885 9420	17.51	9.919 7051	42.83	10.080 2949	16
45	9.805 7991	25.31	9.885 8370	17.52	9.919 9621	42.83	10.080 0379	15
46	9.805 9510	25.29	9.885 7319	17.53	9.920 2191	42.82	10.079 7809	14
47	9.806 1027	25.28	9.885 6267	17.54	9.920 4760	42.82	10.079 5240	13
48	9.806 2544		9.885 5215		9.920 7329		10.079 2671	12
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 50 GRAD.



## 39 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.806 2544	25. 27	9.885 5215	17. 55	9.920 7329	42. 81	10.079 2671	12
49	9.806 4060	25. 25	9.885 4162	17. 56	9.920 9898	42. 81	10.079 0102	11
50	9.806 5575	25. 24	9.885 3109	17. 57	9.921 2466	42. 80	10.078 7534	10
51	9.806 7089	25. 22	9.885 2055	17. 58	9.921 5034	42. 80	10.078 4966	9
52	9.806 8602	25. 21	9.885 1000	17. 59	9.921 7602	42. 79	10.078 2398	8
53	9.807 0114	25. 19	9.884 9945	17. 60	9.922 0170	42. 79	10.077 9830	7
54	9.807 1626	25. 18	9.884 8889	17. 61	9.922 2737	42. 78	10.077 7263	6
55	9.807 3136	25. 16	9.884 7832	17. 62	9.922 5304	42. 78	10.077 4696	5
56	9.807 4646	25. 15	9.884 6775	17. 63	9.922 7871	42. 78	10.077 2129	4
57	9.807 6154	25. 13	9.884 5717	17. 64	9.923 0437	42. 77	10.076 9563	3
58	9.807 7662	25. 12	9.884 4659	17. 65	9.923 3004	42. 77	10.076 6996	2
59	9.807 9169	25. 10	9.884 3599	17. 66	9.923 5570	42. 76	10.076 4430	1
60	9.808 0675		9.884 2540		9.923 8135		10.076 1865	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 50 GRAD.

## 40 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.808 0675	25. 09	9.884 2540	17. 67	9.923 8135	42. 76	10.076 1865	60
1	9.808 2180	25. 07	9.884 1479	17. 68	9.924 0701	42. 75	10.075 9299	59
2	9.808 3684	25. 06	9.884 0418	17. 69	9.924 3266	42. 75	10.075 6734	58
3	9.808 5188	25. 04	9.883 9357	17. 70	9.924 5831	42. 75	10.075 4169	57
4	9.808 6690	25. 03	9.883 8294	17. 72	9.924 8396	42. 74	10.075 1604	56
5	9.808 8192	25. 01	9.883 7232	17. 73	9.925 0960	42. 74	10.074 9040	55
6	9.808 9692	25. 00	9.883 6168	17. 74	9.925 3524	42. 73	10.074 6476	54
7	9.809 1192	24. 98	9.883 5104	17. 75	9.925 6088	42. 73	10.074 3912	53
8	9.809 2691	24. 97	9.883 4039	17. 76	9.925 8652	42. 72	10.074 1348	52
9	9.809 4189	24. 95	9.883 2974	17. 77	9.926 1215	42. 72	10.073 8785	51
10	9.809 5686	24. 94	9.883 1908	17. 78	9.926 3778	42. 72	10.073 6222	50
11	9.809 7182	24. 92	9.883 0841	17. 79	9.926 6341	42. 71	10.073 3659	49
12	9.809 8678	24. 91	9.882 9774	17. 80	9.926 8904	42. 71	10.073 1096	48
13	9.810 0172	24. 89	9.882 8706	17. 81	9.927 1466	42. 70	10.072 8534	47
14	9.810 1666	24. 88	9.882 7638	17. 82	9.927 4028	42. 70	10.072 5972	46
15	9.810 3159	24. 87	9.882 6568	17. 83	9.927 6590	42. 69	10.072 3410	45
16	9.810 4650	24. 85	9.882 5499	17. 84	9.927 9152	42. 69	10.072 0848	44
17	9.810 6141	24. 84	9.882 4428	17. 85	9.928 1713	42. 69	10.071 8287	43
18	9.810 7631	24. 82	9.882 3357	17. 86	9.928 4274	42. 68	10.071 5726	42
19	9.810 9121	24. 81	9.882 2285	17. 87	9.928 6835	42. 68	10.071 3165	41
20	9.811 0609	24. 79	9.882 1213	17. 88	9.928 9396	42. 67	10.071 0604	40
21	9.811 2096	24. 78	9.882 0140	17. 89	9.929 1956	42. 67	10.070 8044	39
22	9.811 3583	24. 76	9.881 9067	17. 90	9.929 4516	42. 67	10.070 5484	38
23	9.811 5069	24. 75	9.881 7992	17. 92	9.929 7076	42. 66	10.070 2924	37
24	9.811 6554	24. 73	9.881 6918	17. 93	9.929 9636	42. 66	10.070 0364	36
25	9.811 8038	24. 72	9.881 5842	17. 94	9.930 2195	42. 65	10.069 7805	35
26	9.811 9521	24. 70	9.881 4766	17. 95	9.930 4755	42. 65	10.069 5245	34
27	9.812 1003	24. 69	9.881 3689	17. 96	9.930 7314	42. 65	10.069 2686	33
28	9.812 2484	24. 68	9.881 2612	17. 97	9.930 9872	42. 64	10.069 0128	32
29	9.812 3965	24. 66	9.881 1534	17. 98	9.931 2431	42. 64	10.068 7569	31
30	9.812 5444		9.881 0455		9.931 4989		10.068 5011	30
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 49 GRAD.

## 40 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	'
30	9.812 5444	24.65	9.881 0455	17.99	9.931 4989	42.63	10.068 5011	30
31	9.812 6923	24.63	9.880 9376	18.00	9.931 7547	42.63	10.068 2453	29
32	9.812 8401	24.62	9.880 8296	18.01	9.932 0109	42.63	10.067 9895	28
33	9.812 9878	24.60	9.880 7215	18.02	9.932 2662	42.62	10.067 7338	27
34	9.813 1354	24.59	9.880 6134	18.03	9.932 5220	42.62	10.067 4780	26
35	9.813 2829	24.57	9.880 5052	18.04	9.932 7777	42.61	10.067 2223	25
36	9.813 4303	24.56	9.880 3970	18.05	9.933 0334	42.61	10.066 9666	24
37	9.813 5777	24.55	9.880 2887	18.06	9.933 2890	42.61	10.066 7110	23
38	9.813 7250	24.53	9.880 1803	18.07	9.933 5446	42.60	10.066 4554	22
39	9.813 8721	24.52	9.880 0719	18.08	9.933 8003	42.60	10.066 1997	21
40	9.814 0192	24.50	9.879 9634	18.10	9.934 0559	42.60	10.065 9441	20
41	9.814 1662	24.49	9.879 8548	18.11	9.934 3114	42.59	10.065 6886	19
42	9.814 3131	24.47	9.879 7462	18.12	9.934 5670	42.59	10.065 4330	18
43	9.814 4600	24.46	9.879 6375	18.13	9.934 8225	42.58	10.065 1775	17
44	9.814 6067	24.44	9.879 5287	18.14	9.935 0780	42.58	10.064 9220	16
45	9.814 7534	24.43	9.879 4199	18.15	9.935 3335	42.58	10.064 6665	15
46	9.814 8999	24.42	9.879 3110	18.16	9.935 5889	42.57	10.064 4111	14
47	9.815 0464	24.40	9.879 2021	18.17	9.935 8444	42.57	10.064 1556	13
48	9.815 1928	24.39	9.879 0930	18.18	9.936 0998	42.57	10.063 9002	12
49	9.815 3391	24.37	9.878 9840	18.19	9.936 3552	42.56	10.063 6448	11
50	9.815 4854	24.36	9.878 8748	18.20	9.936 6105	42.56	10.063 3895	10
51	9.815 6315	24.34	9.878 7656	18.21	9.936 8659	42.55	10.063 1340	9
52	9.815 7776	24.33	9.878 6563	18.22	9.937 1212	42.55	10.062 8788	8
53	9.815 9235	24.32	9.878 5470	18.23	9.937 3765	42.55	10.062 6235	7
54	9.816 0694	24.30	9.878 4376	18.24	9.937 6318	42.54	10.062 3682	6
55	9.816 2152	24.29	9.878 3281	18.26	9.937 8871	42.54	10.062 1129	5
56	9.816 3609	24.27	9.878 2186	18.27	9.938 1423	42.54	10.061 8577	4
57	9.816 5066	24.26	9.878 1090	18.28	9.938 3975	42.53	10.061 6025	3
58	9.816 6521	24.24	9.877 9994	18.29	9.938 6527	42.53	10.061 3473	2
59	9.816 7975	24.23	9.877 8896	18.30	9.938 9079	42.53	10.061 0921	1
60	9.816 9429		9.877 7799		9.939 1631	42.53	10.060 8369	0
'	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	M.

## 49 GRAD.

## 41 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C.D. 1"	Log. Cot.	'
0	9.816 9429	24.22	9.877 7799	18.31	9.939 1631	42.52	10.060 8369	60
1	9.817 0882	24.20	9.877 6700	18.32	9.939 4182	42.52	10.060 5818	59
2	9.817 2334	24.19	9.877 5601	18.33	9.939 6733	42.52	10.060 3267	58
3	9.817 3785	24.17	9.877 4501	18.34	9.939 9284	42.51	10.060 0716	57
4	9.817 5235	24.16	9.877 3401	18.35	9.940 1835	42.51	10.059 8165	56
5	9.817 6685	24.14	9.877 2300	18.36	9.940 4385	42.51	10.059 5615	55
6	9.817 8133	24.13	9.877 1198	18.37	9.940 6936	42.50	10.059 3064	54
7	9.817 9581	24.12	9.877 0096	18.38	9.940 9486	42.50	10.059 0514	53
8	9.818 1028	24.10	9.876 8993	18.40	9.941 2036	42.50	10.058 7964	52
9	9.818 2474	24.09	9.876 7889	18.41	9.941 4585	42.49	10.058 5415	51
10	9.818 3919	24.07	9.876 6785	18.42	9.941 7135	42.49	10.058 2865	50
11	9.818 5364	24.06	9.876 5680	18.43	9.941 9684	42.49	10.058 0316	49
12	9.818 6807		9.876 4574		9.942 2233	42.49	10.057 7767	48
'	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C.D. 1"	Log. Tang.	M.

## 48 GRAD.

## 41 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.818 6807	24.05	9.876 4574	18.44	9.942 2233	42.48	10.057 7767	48
13	9.818 8250	24.03	9.876 3468	18.45	9.942 4782	42.48	10.057 5218	47
14	9.818 9692	24.02	9.876 2361	18.46	9.942 7331	42.48	10.057 2669	46
15	9.819 1133	24.00	9.876 1253	18.47	9.942 9879	42.48	10.057 0121	45
16	9.819 2573	23.99	9.876 0145	18.48	9.943 2428	42.47	10.056 7572	44
17	9.819 4012	23.97	9.875 9036	18.49	9.943 4976	42.47	10.056 5024	43
18	9.819 5450	23.96	9.875 7927	18.50	9.943 7524	42.46	10.056 2476	42
19	9.819 6888	23.95	9.875 6816	18.51	9.944 0072	42.46	10.055 9928	41
20	9.819 8325	23.93	9.875 5706	18.53	9.944 2619	42.46	10.055 7381	40
21	9.819 9761	23.92	9.875 4594	18.54	9.944 5166	42.45	10.055 4834	39
22	9.820 1196	23.90	9.875 3482	18.55	9.944 7714	42.45	10.055 2286	38
23	9.820 2630	23.89	9.875 2369	18.56	9.945 0261	42.45	10.054 9739	37
24	9.820 4063	23.88	9.875 1256	18.57	9.945 2807	42.44	10.054 7193	36
25	9.820 5496	23.85	9.875 0142	18.58	9.945 5354	42.44	10.054 4646	35
26	9.820 6929	23.85	9.874 9027	18.59	9.945 7900	42.44	10.054 2100	34
27	9.820 8358	23.83	9.874 7912	18.60	9.946 0447	42.43	10.053 9553	33
28	9.820 9788	23.82	9.874 6795	18.61	9.946 2993	42.43	10.053 7007	32
29	9.821 1217	23.81	9.874 5679	18.62	9.946 5539	42.43	10.053 4461	31
30	9.821 2646	23.79	9.874 4561	18.63	9.946 8084	42.43	10.053 1916	30
31	9.821 4073	23.78	9.874 3443	18.65	9.947 0630	42.42	10.052 9370	29
32	9.821 5500	23.76	9.874 2325	18.66	9.947 3175	42.42	10.052 6825	28
33	9.821 6926	23.75	9.874 1205	18.67	9.947 5720	42.42	10.052 4280	27
34	9.821 8351	23.74	9.874 0085	18.68	9.947 8265	42.41	10.052 1735	26
35	9.821 9775	23.72	9.873 8965	18.69	9.948 0810	42.41	10.051 9190	25
36	9.822 1198	23.71	9.873 7844	18.70	9.948 3355	42.41	10.051 6645	24
37	9.822 2621	23.70	9.873 6722	18.71	9.948 5899	42.40	10.051 4101	23
38	9.822 4042	23.68	9.873 5599	18.72	9.948 8443	42.40	10.051 1557	22
39	9.822 5463	23.67	9.873 4476	18.73	9.949 0987	42.40	10.050 9013	21
40	9.822 6883	23.65	9.873 3352	18.74	9.949 3531	42.40	10.050 6469	20
41	9.822 8302	23.64	9.873 2227	18.75	9.949 6075	42.39	10.050 3925	19
42	9.822 9721	23.63	9.873 1102	18.77	9.949 8619	42.39	10.050 1381	18
43	9.823 1138	23.61	9.872 9976	18.78	9.950 1162	42.39	10.049 8838	17
44	9.823 2555	23.60	9.872 8849	18.79	9.950 3705	42.38	10.049 6295	16
45	9.823 3971	23.58	9.872 7722	18.80	9.950 6248	42.38	10.049 3752	15
46	9.823 5386	23.57	9.872 6594	18.81	9.950 8791	42.38	10.049 1209	14
47	9.823 6800	23.56	9.872 5466	18.82	9.951 1334	42.38	10.048 8666	13
48	9.823 8213	23.54	9.872 4337	18.83	9.951 3876	42.37	10.048 6124	12
49	9.823 9626	23.53	9.872 3207	18.84	9.951 6419	42.37	10.048 3581	11
50	9.824 1037	23.52	9.872 2076	18.85	9.951 8961	42.37	10.048 1039	10
51	9.824 2448	23.50	9.872 0945	18.87	9.952 1503	42.37	10.047 8497	9
52	9.824 3858	23.49	9.871 9813	18.88	9.952 4045	42.36	10.047 5955	8
53	9.824 5267	23.47	9.871 8681	18.89	9.952 6587	42.36	10.047 3413	7
54	9.824 6676	23.46	9.871 7548	18.90	9.952 9128	42.36	10.047 0872	6
55	9.824 8083	23.45	9.871 6414	18.91	9.953 1670	42.35	10.046 8330	5
56	9.824 9490	23.43	9.871 5279	18.92	9.953 4211	42.35	10.046 5789	4
57	9.825 0896	23.42	9.871 4144	18.93	9.953 6752	42.35	10.046 3248	3
58	9.825 2301	23.41	9.871 3008	18.94	9.953 9293	42.35	10.046 0707	2
59	9.825 3705	23.39	9.871 1872	18.95	9.954 1834	42.34	10.045 8166	1
60	9.825 5109		9.871 0735		9.954 4374		10.045 5626	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	M.

## 42 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	'
0	9.825 5109	23.38	9.871 0735	18.96	9.954 4374	42.34	10.045 5526	60
1	9.825 6512	23.36	9.870 9597	18.98	9.954 6915	42.34	10.045 3085	59
2	9.825 7913	23.35	9.870 8458	18.99	9.954 9455	42.34	10.045 0545	58
3	9.825 9314	23.34	9.870 7319	19.00	9.955 1995	42.34	10.044 8005	57
4	9.826 0715	23.32	9.870 6179	19.01	9.955 4535	42.33	10.044 5465	56
5	9.826 2114	23.31	9.870 5039	19.02	9.955 7075	42.33	10.044 2925	55
6	9.826 3512	23.30	9.870 3898	19.03	9.955 9615	42.33	10.044 0385	54
7	9.826 4910	23.28	9.870 2756	19.04	9.956 2154	42.32	10.043 7846	53
8	9.826 6307	23.27	9.870 1613	19.05	9.956 4694	42.32	10.043 5306	52
9	9.826 7703	23.26	9.870 0470	19.06	9.956 7233	42.32	10.043 2767	51
10	9.826 9098	23.24	9.869 9326	19.08	9.956 9772	42.32	10.043 0228	50
11	9.827 0493	23.23	9.869 8182	19.09	9.957 2311	42.31	10.042 7689	49
12	9.827 1887	23.21	9.869 7037	19.10	9.957 4850	42.31	10.042 5150	48
13	9.827 3279	23.20	9.869 5891	19.11	9.957 7389	42.31	10.042 2611	47
14	9.827 4671	23.19	9.869 4744	19.12	9.957 9927	42.31	10.042 0073	46
15	9.827 6063	23.17	9.869 3597	19.13	9.958 2465	42.30	10.041 7535	45
16	9.827 7453	23.16	9.869 2449	19.14	9.958 5004	42.30	10.041 4996	44
17	9.827 8843	23.15	9.869 1301	19.15	9.958 7542	42.30	10.041 2458	43
18	9.828 0231	23.13	9.869 0152	19.17	9.959 0080	42.30	10.040 9920	42
19	9.828 1619	23.12	9.868 9002	19.18	9.959 2618	42.30	10.040 7382	41
20	9.828 3006	23.11	9.868 7851	19.19	9.959 5155	42.29	10.040 4845	40
21	9.828 4393	23.09	9.868 6700	19.20	9.959 7693	42.29	10.040 2307	39
22	9.828 5778	23.08	9.868 5548	19.21	9.960 0230	42.29	10.039 9770	38
23	9.828 7163	23.07	9.868 4396	19.22	9.960 2767	42.29	10.039 7233	37
24	9.828 8547	23.05	9.868 3242	19.23	9.960 5305	42.28	10.039 4695	36
25	9.828 9930	23.04	9.868 2088	19.24	9.960 7842	42.28	10.039 2158	35
26	9.829 1312	23.03	9.868 0934	19.26	9.961 0378	42.28	10.038 9622	34
27	9.829 2694	23.01	9.867 9779	19.27	9.961 2915	42.28	10.038 7085	33
28	9.829 4075	23.00	9.867 8623	19.28	9.961 5452	42.27	10.038 4548	32
29	9.829 5454	22.99	9.867 7466	19.29	9.961 7988	42.27	10.038 2012	31
30	9.829 6833	22.97	9.867 6309	19.30	9.962 0525	42.27	10.037 9475	30
31	9.829 8212	22.96	9.867 5151	19.31	9.962 3061	42.27	10.037 6939	29
32	9.829 9589	22.95	9.867 3992	19.32	9.962 5597	42.27	10.037 4403	28
33	9.830 0966	22.93	9.867 2833	19.33	9.962 8133	42.26	10.037 1867	27
34	9.830 2342	22.92	9.867 1673	19.35	9.963 0669	42.26	10.036 9331	26
35	9.830 3717	22.91	9.867 0512	19.36	9.963 3204	42.26	10.036 6796	25
36	9.830 5091	22.89	9.866 9351	19.37	9.963 5740	42.26	10.036 4260	24
37	9.830 6464	22.88	9.866 8189	19.38	9.963 8275	42.26	10.036 1725	23
38	9.830 7837	22.87	9.866 7026	19.39	9.964 0811	42.25	10.035 9189	22
39	9.830 9209	22.85	9.866 5863	19.40	9.964 3346	42.25	10.035 6654	21
40	9.831 0580	22.84	9.866 4699	19.41	9.964 5881	42.25	10.035 4119	20
41	9.831 1950	22.83	9.866 3534	19.42	9.964 8416	42.25	10.035 1584	19
42	9.831 3320	22.81	9.866 2369	19.44	9.965 0951	42.25	10.034 9049	18
43	9.831 4688	22.80	9.866 1203	19.45	9.965 3486	42.24	10.034 6514	17
44	9.831 6056	22.79	9.866 0036	19.46	9.965 6020	42.24	10.034 3980	16
45	9.831 7423	22.77	9.865 8868	19.47	9.965 8555	42.24	10.034 1445	15
46	9.831 8789	22.76	9.865 7700	19.48	9.966 1089	42.24	10.033 8911	14
47	9.832 0155	22.75	9.865 6531	19.49	9.966 3623	42.24	10.033 6377	13
48	9.832 1519	22.75	9.865 5362	19.49	9.966 6157	42.24	10.033 3843	12
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 47 GRAD.

## 4 2 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
48	9.832 1519	22.73	9.865 5362	19.50	9.966 6157	42.23	10.032 3843	12
49	9.832 2883	22.72	9.865 4192	19.52	9.966 8692	42.23	10.032 1308	11
50	9.832 4246	22.71	9.865 3021	19.53	9.967 1225	42.23	10.032 8775	10
51	9.832 5609	22.69	9.865 1849	19.54	9.967 3759	42.23	10.032 6241	9
52	9.832 6970	22.68	9.865 0677	19.55	9.967 6293	42.23	10.032 3707	8
53	9.832 8331	22.67	9.864 9504	19.56	9.967 8827	42.22	10.032 1173	7
54	9.832 9691	22.65	9.864 8331	19.57	9.968 1360	42.22	10.031 8640	6
55	9.833 1050	22.64	9.864 7156	19.58	9.968 3893	42.22	10.031 6107	5
56	9.833 2408	22.63	9.864 5981	19.60	9.968 6427	42.22	10.031 3573	4
57	9.833 3766	22.61	9.864 4806	19.61	9.968 8960	42.22	10.031 1040	3
58	9.833 5122	22.60	9.864 3629	19.62	9.969 1493	42.22	10.030 8507	2
59	9.833 6478	22.59	9.864 2452	19.63	9.969 4026	42.21	10.030 5974	1
60	9.833 7833		9.864 1275		9.969 6559		10.030 3441	0
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 4 7 G R A D.

## 4 3 G R A D.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cofin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.833 7833	22.57	9.864 1275	19.64	9.969 6559	42.21	10.030 3441	60
1	9.833 9188	22.56	9.864 0096	19.65	9.969 9091	42.21	10.030 0909	59
2	9.834 0541	22.55	9.863 8917	19.66	9.970 1624	42.21	10.029 8376	58
3	9.834 1894	22.53	9.863 7737	19.68	9.970 4157	42.21	10.029 5843	57
4	9.834 3246	22.52	9.863 6557	19.69	9.970 6689	42.21	10.029 3311	56
5	9.834 4597	22.51	9.863 5376	19.70	9.970 9221	42.20	10.029 0779	55
6	9.834 5948	22.49	9.863 4194	19.71	9.971 1754	42.20	10.028 8246	54
7	9.834 7297	22.48	9.863 3011	19.72	9.971 4286	42.20	10.028 5714	53
8	9.834 8646	22.47	9.863 1828	19.73	9.971 6818	42.20	10.028 3182	52
9	9.834 9994	22.46	9.863 0644	19.74	9.971 9350	42.20	10.028 0650	51
10	9.835 1341	22.44	9.862 9460	19.76	9.972 1882	42.20	10.027 8118	50
11	9.835 2688	22.43	9.862 8274	19.77	9.972 4413	42.19	10.027 5587	49
12	9.835 4033	22.42	9.862 7088	19.78	9.972 6945	42.19	10.027 3055	48
13	9.835 5378	22.40	9.862 5902	19.79	9.972 9477	42.19	10.027 0523	47
14	9.835 6722	22.39	9.862 4714	19.80	9.973 2008	42.19	10.026 7992	46
15	9.835 8066	22.38	9.862 3526	19.81	9.973 4539	42.19	10.026 5461	45
16	9.835 9408	22.36	9.862 2338	19.83	9.973 7071	42.19	10.026 2929	44
17	9.836 0750	22.35	9.862 1148	19.84	9.973 9602	42.19	10.026 0398	43
18	9.836 2091	22.34	9.861 9958	19.85	9.974 2133	42.18	10.025 7867	42
19	9.836 3431	22.32	9.861 8767	19.86	9.974 4664	42.18	10.025 5336	41
20	9.836 4771	22.31	9.861 7576	19.87	9.974 7195	42.18	10.025 2805	40
21	9.836 6109	22.30	9.861 6383	19.88	9.974 9726	42.18	10.025 0274	39
22	9.836 7447	22.29	9.861 5190	19.89	9.975 2257	42.18	10.024 7743	38
23	9.836 8784	22.27	9.861 3997	19.91	9.975 4787	42.18	10.024 5213	37
24	9.837 0121	22.26	9.861 2803	19.92	9.975 7318	42.18	10.024 2682	36
25	9.837 1456	22.25	9.861 1608	19.93	9.975 9849	42.17	10.024 0151	35
26	9.837 2791	22.23	9.861 0412	19.94	9.976 2379	42.17	10.023 7621	34
27	9.837 4125	22.22	9.860 9215	19.95	9.976 4909	42.17	10.023 5091	33
28	9.837 5458	22.21	9.860 8018	19.96	9.976 7440	42.17	10.023 2560	32
29	9.837 6790		9.860 6821		9.976 9970		10.023 0030	31
30	9.837 8122	22.20	9.860 5622	19.98	9.977 2500	42.17	10.022 7500	30
	Log. Cofin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 4 6 G R A D.

## 43 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
30	9.837 8122	22.18	9.860 5622	19.99	9.977 2500	42.17	10.022 7500	30
31	9.837 9453	22.17	9.860 4423	20.00	9.977 5030	42.17	10.022 4970	29
32	9.838 0783	22.16	9.860 3223	20.01	9.977 7560	42.17	10.022 2440	28
33	9.838 2112	22.14	9.860 2022	20.02	9.978 0090	42.16	10.021 9910	27
34	9.838 3441	22.13	9.860 0821	20.03	9.978 2620	42.16	10.021 7380	26
35	9.838 4769	22.12	9.859 9619	20.05	9.978 5149	42.16	10.021 4851	25
36	9.838 6096	22.10	9.859 8416	20.06	9.978 7679	42.16	10.021 2321	24
37	9.838 7422	22.09	9.859 7213	20.07	9.979 0209	42.16	10.020 9791	23
38	9.838 8747	22.08	9.859 6007	20.08	9.979 2738	42.16	10.020 7262	22
39	9.839 0072	22.07	9.859 4804	20.09	9.979 5268	42.16	10.020 4732	21
40	9.839 1396	22.05	9.859 3599	20.10	9.979 7797	42.16	10.020 2203	20
41	9.839 2719	22.04	9.859 2393	20.12	9.980 0326	42.15	10.019 9674	19
42	9.839 4041	22.03	9.859 1186	20.13	9.980 2856	42.15	10.019 7144	18
43	9.839 5363	22.01	9.858 978	20.14	9.980 5385	42.15	10.019 4615	17
44	9.839 6684	22.00	9.858 870	20.15	9.980 7914	42.15	10.019 2086	16
45	9.839 8004	21.99	9.858 7561	20.16	9.981 0443	42.15	10.018 9557	15
46	9.839 9323	21.98	9.858 6351	20.17	9.981 2972	42.15	10.018 7028	14
47	9.840 0642	21.96	9.858 5141	20.19	9.981 5501	42.15	10.018 4499	13
48	9.840 1959	21.95	9.858 3929	20.20	9.981 8030	42.15	10.018 1970	12
49	9.840 3276	21.94	9.858 2718	20.21	9.982 0559	42.15	10.017 9441	11
50	9.840 4593	21.93	9.858 1505	20.22	9.982 3087	42.14	10.017 6913	10
51	9.840 5908	21.91	9.858 0292	20.23	9.982 5616	42.14	10.017 4384	9
52	9.840 7223	21.90	9.857 9078	20.25	9.982 8145	42.14	10.017 1855	8
53	9.840 8537	21.89	9.857 7863	20.26	9.983 0673	42.14	10.016 9327	7
54	9.840 9850	21.87	9.857 6648	20.27	9.983 3202	42.14	10.016 6798	6
55	9.841 1162	21.86	9.857 5432	20.28	9.983 5730	42.14	10.016 4270	5
56	9.841 2474	21.85	9.857 4215	20.29	9.983 8259	42.14	10.016 1741	4
57	9.841 3785	21.84	9.857 2998	20.30	9.984 0787	42.14	10.015 9213	3
58	9.841 5095	21.82	9.857 1779	20.32	9.984 3315	42.14	10.015 6685	2
59	9.841 6404	21.81	9.857 0561	20.33	9.984 5844	42.14	10.015 4156	1
60	9.841 7713		9.856 9341		9.984 8372		10.015 1628	0
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 46 GRAD.

## 44 GRAD.

M.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
0	9.841 7713	21.80	9.856 9341	20.34	9.984 8372	42.14	10.015 1628	60
1	9.841 9021	21.79	9.856 8121	20.35	9.985 0900	42.14	10.014 9100	59
2	9.842 0328	21.77	9.856 6900	20.36	9.985 3428	42.13	10.014 6572	58
3	9.842 1634	21.76	9.856 5678	20.38	9.985 5956	42.13	10.014 4044	57
4	9.842 2939	21.75	9.856 4455	20.39	9.985 8484	42.13	10.014 1516	56
5	9.842 4244	21.73	9.856 3232	20.40	9.986 1012	42.13	10.013 8988	55
6	9.842 5548	21.72	9.856 2008	20.41	9.986 3540	42.13	10.013 6460	54
7	9.842 6851	21.71	9.856 0784	20.42	9.986 6068	42.13	10.013 3932	53
8	9.842 8154	21.70	9.855 9558	20.43	9.986 8596	42.13	10.013 1404	52
9	9.842 9456	21.68	9.855 8332	20.45	9.987 1125	42.13	10.012 8877	51
10	9.843 0757	21.67	9.855 7106	20.46	9.987 3651	42.13	10.012 6349	50
11	9.843 2057	21.66	9.855 5878	20.47	9.987 6179	42.13	10.012 3821	49
12	9.843 3356		9.855 4650		9.987 8706		10.012 1294	48
	Log. Cosin.	Diff. 1"	Log. Sinus	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 45 GRAD.

## 44 GRAD.

N.	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Tang.	C. D. 1"	Log. Cot.	
12	9.843 3356	21. 65	9.855 4650	20. 48	9.987 8706	42. 13	10.012 1294	48
13	9.843 4655	21. 63	9.855 3421	20. 49	9.988 1234	42. 13	10.011 8766	47
14	9.843 5953	21. 62	9.855 2192	20. 51	9.988 3761	42. 13	10.011 6239	46
15	9.843 7250	21. 61	9.855 0961	20. 52	9.988 6289	42. 12	10.011 3711	45
16	9.843 8547	21. 60	9.854 9730	20. 53	9.988 8816	42. 12	10.011 1184	44
17	9.843 9842	21. 58	9.854 8499	20. 54	9.989 1344	42. 12	10.010 8656	43
18	9.844 1137	21. 57	9.854 7266	20. 55	9.989 3871	42. 12	10.010 6129	42
19	9.844 2432	21. 56	9.854 6033	20. 57	9.989 6399	42. 12	10.010 3601	41
20	9.844 3725	21. 55	9.854 4799	20. 58	9.989 8926	42. 12	10.010 1074	40
21	9.844 5018	21. 53	9.854 3564	20. 59	9.990 1453	42. 12	10.009 8547	39
22	9.844 6310	21. 52	9.854 2329	20. 60	9.990 3981	42. 12	10.009 6019	38
23	9.844 7601	21. 51	9.854 1093	20. 61	9.990 6508	42. 12	10.009 3492	37
24	9.844 8891	21. 50	9.853 9856	20. 63	9.990 9035	42. 12	10.009 0965	36
25	9.845 0181	21. 48	9.853 8619	20. 64	9.991 1562	42. 12	10.008 8438	35
26	9.845 1470	21. 47	9.853 7381	20. 65	9.991 4089	42. 12	10.008 5911	34
27	9.845 2758	21. 46	9.853 6142	20. 66	9.991 6616	42. 12	10.008 3384	33
28	9.845 4045	21. 45	9.853 4902	20. 67	9.991 9143	42. 12	10.008 0857	32
29	9.845 5332	21. 43	9.853 3662	20. 69	9.992 1670	42. 12	10.007 8330	31
30	9.845 6618	21. 42	9.853 2421	20. 70	9.992 4197	42. 12	10.007 5803	30
31	9.845 7903	21. 41	9.853 1179	20. 71	9.992 6724	42. 12	10.007 3276	29
32	9.845 9188	21. 40	9.852 9936	20. 72	9.992 9251	42. 12	10.007 0749	28
33	9.846 0471	21. 38	9.852 8693	20. 73	9.993 1778	42. 12	10.006 8222	27
34	9.846 1754	21. 37	9.852 7449	20. 75	9.993 4305	42. 12	10.006 5695	26
35	9.846 3036	21. 36	9.852 6204	20. 76	9.993 6832	42. 11	10.006 3168	25
36	9.846 4318	21. 35	9.852 4959	20. 77	9.993 9359	42. 11	10.006 0641	24
37	9.846 5599	21. 33	9.852 3713	20. 78	9.994 1886	42. 11	10.005 8114	23
38	9.846 6879	21. 32	9.852 2466	20. 79	9.994 4413	42. 11	10.005 5587	22
39	9.846 8158	21. 31	9.852 1218	20. 81	9.994 6940	42. 11	10.005 3060	21
40	9.846 9436	21. 30	9.851 9970	20. 82	9.994 9466	42. 11	10.005 0534	20
41	9.847 0714	21. 28	9.851 8721	20. 83	9.995 1993	42. 11	10.004 8007	19
42	9.847 1991	21. 27	9.851 7471	20. 84	9.995 4520	42. 11	10.004 5480	18
43	9.847 3267	21. 26	9.851 6220	20. 86	9.995 7047	42. 11	10.004 2953	17
44	9.847 4543	21. 25	9.851 4969	20. 87	9.995 9573	42. 11	10.004 0427	16
45	9.847 5817	21. 23	9.851 3717	20. 88	9.996 2100	42. 11	10.003 7900	15
46	9.847 7091	21. 22	9.851 2465	20. 89	9.996 4627	42. 11	10.003 5373	14
47	9.847 8365	21. 21	9.851 1211	20. 90	9.996 7154	42. 11	10.003 2846	13
48	9.847 9637	21. 20	9.850 9957	20. 92	9.996 9680	42. 11	10.003 0320	12
49	9.848 0909	21. 19	9.850 8702	20. 93	9.997 2207	42. 11	10.002 7793	11
50	9.848 2180	21. 17	9.850 7446	20. 94	9.997 4734	42. 11	10.002 5266	10
51	9.848 3450	21. 16	9.850 6190	20. 95	9.997 7260	42. 11	10.002 2740	9
52	9.848 4720	21. 15	9.850 4933	20. 96	9.997 9787	42. 11	10.002 0213	8
53	9.848 5989	21. 14	9.850 3675	20. 98	9.998 2314	42. 11	10.001 7686	7
54	9.848 7257	21. 12	9.850 2417	20. 99	9.998 4840	42. 11	10.001 5160	6
55	9.848 8524	21. 11	9.850 1157	21. 00	9.998 7367	42. 11	10.001 2633	5
56	9.848 9791	21. 10	9.849 9897	21. 01	9.998 9893	42. 11	10.001 0107	4
57	9.849 1057	21. 09	9.849 8637	21. 03	9.999 2420	42. 11	10.000 7580	3
58	9.849 2322	21. 07	9.849 7375	21. 04	9.999 4947	42. 11	10.000 5053	2
59	9.849 3586	21. 06	9.849 6113	21. 05	9.999 7473	42. 11	10.000 2527	1
60	9.849 4850		9.849 4850		10.0000000		10.000 0000	0
	Log. Sinus	Diff. 1"	Log. Cosin.	D. 1"	Log. Cot.	C. D. 1"	Log. Tang.	M.

## 45 GRAD.

III.

T A B V L A

sinuum et tangentium

ad

radius = 1, et ad singula minuta primi quadrantis constructa, una cum differentiis pro 1 minuto secundo.

---

III.

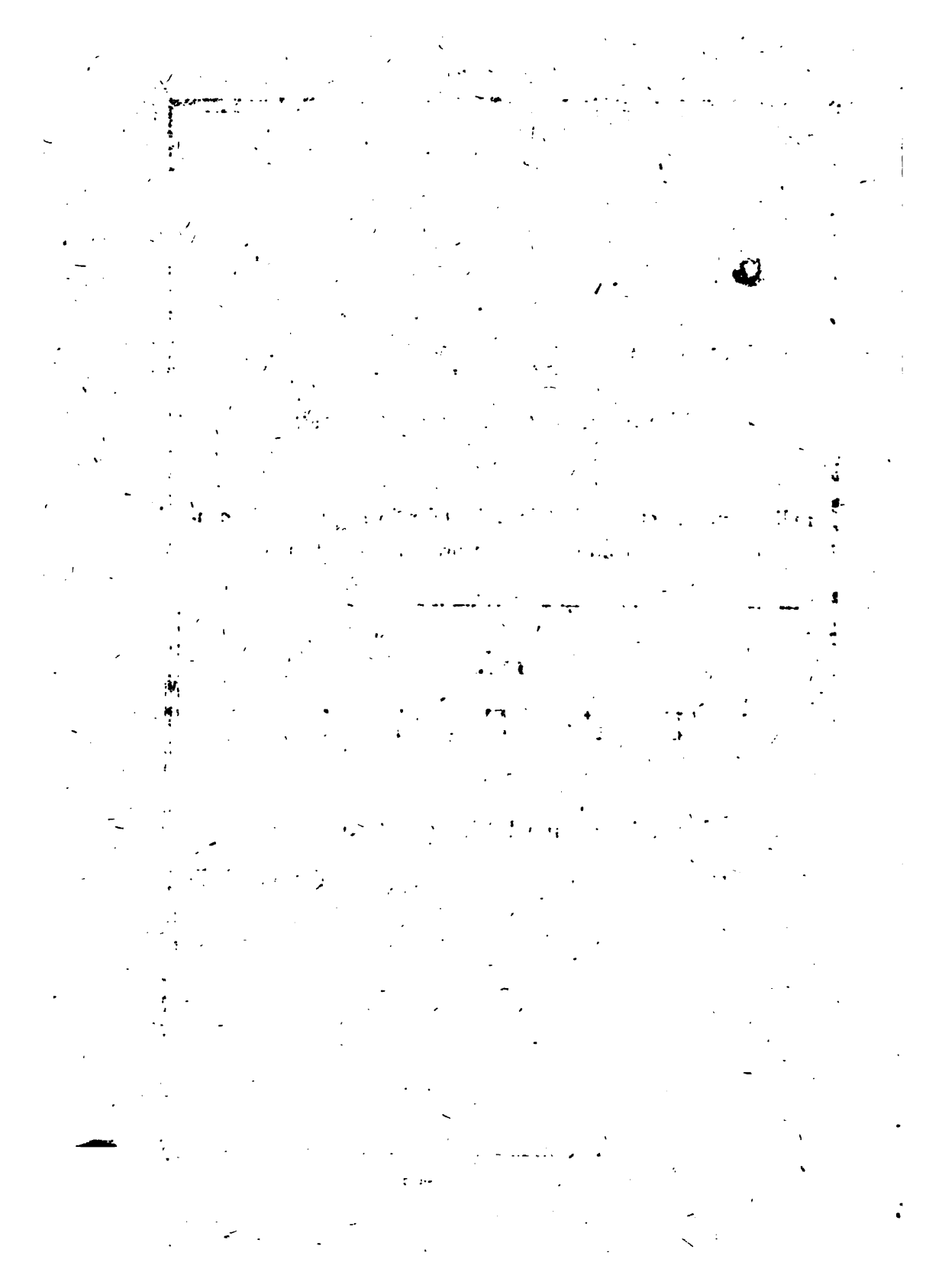
T A F - E L

der

Sinus und Tangenten

für den Halbmesser = 1 und für alle Minuten des Viertelkreises nebst den Differenzen für 1 Sekunde.





## 0 GRAD.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	M
0	0.000 0000	48.48	1.000 0000	0.00	0.000 0000	48.48	infin.	1718.8736	60
1	0.000 2909	48.48	1.000 0000	0.01	0.000 2909	48.48	3437.7467	47.74657	59
2	0.000 5818	48.48	0.999 9998	0.03	0.000 5818	48.48	1718.8731	572.95780	58
3	0.000 8727	48.48	0.999 9996	0.04	0.000 8727	48.48	1145.9153	286.47902	57
4	0.001 1636	48.48	0.999 9993	0.06	0.001 1636	48.48	859.43628	171.88740	56
5	0.001 4544	48.48	0.999 9989	0.07	0.001 4544	48.48	687.54888	114.59168	55
6	0.001 7453	48.48	0.999 9985	0.09	0.001 7453	48.48	572.95720	81.85119	54
7	0.002 0362	48.48	0.999 9979	0.10	0.002 0362	48.48	491.10601	61.58845	53
8	0.002 3271	48.48	0.999 9973	0.11	0.002 3271	48.48	429.71756	47.74657	52
9	0.002 6180	48.48	0.999 9966	0.13	0.002 6180	48.48	381.97099	38.19728	51
10	0.002 9089	48.48	0.999 9958	0.14	0.002 9089	48.48	343.77371	31.25234	50
11	0.003 1998	48.48	0.999 9949	0.16	0.003 1998	48.48	312.52137	26.04364	49
12	0.003 4907	48.48	0.999 9939	0.17	0.003 4907	48.48	286.47773	22.03693	48
13	0.003 7815	48.48	0.999 9928	0.18	0.003 7815	48.48	264.44080	18.88882	47
14	0.004 0724	48.48	0.999 9917	0.20	0.004 0724	48.48	245.55198	16.27032	46
15	0.004 3633	48.48	0.999 9905	0.21	0.004 3633	48.48	229.18166	14.32404	45
16	0.004 6542	48.48	0.999 9892	0.23	0.004 6542	48.48	214.85762	12.69887	44
17	0.004 9451	48.48	0.999 9878	0.24	0.004 9451	48.48	202.21875	11.23456	43
18	0.005 2360	48.48	0.999 9863	0.25	0.005 2360	48.48	190.98419	10.05199	42
19	0.005 5269	48.48	0.999 9847	0.27	0.005 5269	48.48	180.93280	9.04680	41
20	0.005 8177	48.48	0.999 9831	0.28	0.005 8177	48.48	171.88540	8.18581	40
21	0.006 1086	48.48	0.999 9813	0.30	0.006 1086	48.48	163.70019	7.44111	39
22	0.006 3995	48.48	0.999 9795	0.31	0.006 3995	48.48	156.25908	6.79406	38
23	0.006 6904	48.48	0.999 9776	0.33	0.006 6904	48.48	149.46502	6.22790	37
24	0.006 9813	48.48	0.999 9756	0.34	0.006 9813	48.48	143.23712	5.72967	36
25	0.007 2721	48.48	0.999 9735	0.35	0.007 2721	48.48	137.50745	5.28894	35
26	0.007 5630	48.48	0.999 9714	0.37	0.007 5630	48.48	132.21851	4.89717	34
27	0.007 8539	48.48	0.999 9692	0.38	0.007 8539	48.48	127.32134	4.54738	33
28	0.008 1448	48.48	0.999 9668	0.40	0.008 1448	48.50	122.77396	4.23378	32
29	0.008 4357	48.48	0.999 9644	0.41	0.008 4357	48.48	118.54018	3.95153	31
30	0.008 7265	48.48	0.999 9619	0.42	0.008 7265	48.48	114.58865	3.69660	30
31	0.009 0174	48.48	0.999 9593	0.44	0.009 0174	48.48	110.89205	3.46557	29
32	0.009 3083	48.48	0.999 9567	0.45	0.009 3083	48.48	107.42648	3.25554	28
33	0.009 5992	48.48	0.999 9539	0.47	0.009 5992	48.48	104.17094	3.06404	27
34	0.009 8900	48.48	0.999 9511	0.48	0.009 8900	48.48	101.10690	2.888957	26
35	0.010 1809	48.48	0.999 9482	0.49	0.010 1814	48.50	98.217945	2.728468	25
36	0.010 4718	48.48	0.999 9452	0.51	0.010 4724	48.48	95.489475	2.580988	24
37	0.010 7627	48.48	0.999 9421	0.52	0.010 7633	48.48	92.908487	2.445151	23
38	0.011 0535	48.48	0.999 9389	0.54	0.011 0542	48.48	90.463336	2.319764	22
39	0.011 3444	48.48	0.999 9357	0.55	0.011 3451	48.50	88.143572	2.203781	21
40	0.011 6353	48.48	0.999 9323	0.56	0.011 6361	48.48	85.93979	2.096284	20
41	0.011 9261	48.48	0.999 9289	0.58	0.011 9270	48.48	83.843507	1.996456	19
42	0.012 2170	48.48	0.999 9254	0.59	0.012 2179	48.48	81.847041	1.903633	18
43	0.012 5079	48.48	0.999 9218	0.61	0.012 5088	48.50	79.943430	1.817088	17
44	0.012 7987	48.48	0.999 9181	0.62	0.012 7998	48.48	78.126342	1.736333	16
45	0.013 0896	48.48	0.999 9143	0.64	0.013 0907	48.50	76.390009	1.660844	15
46	0.013 3805	48.48	0.999 9105	0.65	0.013 3817	48.48	74.729165	1.590174	14
47	0.013 6713	48.48	0.999 9065	0.66	0.013 6726	48.48	73.138991	1.523921	13
48	0.013 9622	48.48	0.999 9025		0.013 9635	48.48	71.615070		12
1	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M

## o G R A D.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	
48	0.013 9622	48.48	0.999 9025	0.68	0.013 9635	48.50	71.61 5070	1.461724	12
49	0.014 2530	48.48	0.999 8984	0.69	0.014 2545	48.48	70.15 3346	1.403259	11
50	0.014 5439	48.48	0.999 8942	0.71	0.014 5454	48.50	68.75 0087	1.348233	10
51	0.014 8348	48.47	0.999 8900	0.72	0.014 8364	48.48	67.40 1854	1.296381	9
52	0.015 1256	48.47	0.999 8856	0.73	0.015 1273	48.50	66.10 5473	1.247465	8
53	0.015 4165	48.47	0.999 8812	0.75	0.015 4183	48.50	64.85 8008	1.201267	7
54	0.015 7073	48.47	0.999 8766	0.76	0.015 7093	48.48	63.65 6741	1.157587	6
55	0.015 9982	48.47	0.999 8720	0.78	0.016 0002	48.50	62.49 9154	1.116249	5
56	0.016 2890	48.47	0.999 8673	0.79	0.016 2912	48.48	61.38 2905	1.077085	4
57	0.016 5799	48.47	0.999 8625	0.80	0.016 5821	48.50	60.30 5820	1.039948	3
58	0.016 8707	48.47	0.999 8577	0.82	0.016 8731	48.50	59.26 5872	1.004698	2
59	0.017 1616	48.47	0.999 8527	0.83	0.017 1641	48.50	58.26 1174	0.971212	1
60	0.017 4524	48.47	0.999 8477	0.83	0.017 4551	48.50	57.28 9962		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

## 89 G R A D.

## I G R A D.

M	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	
0	0.017 4524	48.47	0.999 8477	0.85	0.017 4551	48.48	57.28 9962	0.939372	60
1	0.017 7432	48.47	0.999 8426	0.86	0.017 7460	48.50	56.35 6590	0.909073	59
2	0.018 0341	48.47	0.999 8374	0.88	0.018 0370	48.50	55.44 1517	0.880217	58
3	0.018 3249	48.47	0.999 8321	0.89	0.018 3280	48.50	54.56 1500	0.852713	57
4	0.018 6158	48.47	0.999 8267	0.90	0.018 6190	48.50	53.70 8587	0.826478	56
5	0.018 9066	48.47	0.999 8213	0.92	0.018 9100	48.50	52.88 2109	0.801496	55
6	0.019 1974	48.47	0.999 8157	0.93	0.019 2010	48.50	52.08 0673	0.777516	54
7	0.019 4883	48.47	0.999 8101	0.95	0.019 4920	48.50	51.30 3157	0.754651	53
8	0.019 7791	48.47	0.999 8044	0.96	0.019 7830	48.50	50.54 8506	0.732780	52
9	0.020 0699	48.47	0.999 7986	0.97	0.020 0740	48.50	49.81 5726	0.711845	51
10	0.020 3608	48.47	0.999 7927	0.99	0.020 3650	48.50	49.10 3881	0.691797	50
11	0.020 6516	48.47	0.999 7867	1.00	0.020 6560	48.50	48.41 2084	0.672583	49
12	0.020 9424	48.47	0.999 7807	1.02	0.020 9470	48.50	47.73 9501	0.654158	48
13	0.021 2332	48.47	0.999 7745	1.03	0.021 2380	48.51	47.08 5343	0.636481	47
14	0.021 5241	48.47	0.999 7683	1.04	0.021 5291	48.50	46.44 8862	0.619511	46
15	0.021 8149	48.47	0.999 7620	1.06	0.021 8201	48.50	45.82 9351	0.603211	45
16	0.022 1057	48.47	0.999 7556	1.07	0.022 1111	48.50	45.22 6141	0.587545	44
17	0.022 3965	48.47	0.999 7492	1.09	0.022 4021	48.51	44.63 8596	0.572483	43
18	0.022 6873	48.47	0.999 7426	1.10	0.022 6932	48.50	44.06 6113	0.557991	42
19	0.022 9781	48.47	0.999 7360	1.11	0.022 9842	48.51	43.50 8122	0.544045	41
20	0.023 2690	48.47	0.999 7294	1.13	0.023 2753	48.50	42.96 4077	0.530613	40
21	0.023 5598	48.47	0.999 7224	1.14	0.023 5663	48.51	42.43 3464	0.517674	39
22	0.023 8506	48.47	0.999 7155	1.16	0.023 8574	48.50	41.91 5790	0.505202	38
23	0.024 1414	48.47	0.999 7086	1.17	0.024 1484	48.51	41.41 0588	0.493176	37
24	0.024 4322	48.47	0.999 7015	1.19	0.024 4395	48.50	40.91 7412	0.481575	36
25	0.024 7230	48.47	0.999 6943	1.20	0.024 7305	48.51	40.43 5837	0.470376	35
26	0.025 0138	48.46	0.999 6871	1.21	0.025 0216	48.51	39.96 5461	0.459566	34
27	0.025 3046	48.46	0.999 6798	1.23	0.025 3127	48.51	39.50 5895	0.449124	33
28	0.025 5954	48.46	0.999 6724	1.24	0.025 6038	48.50	39.05 6771	0.439033	32
29	0.025 8862	48.46	0.999 6649	1.26	0.025 8948	48.51	38.61 7738	0.429279	31
30	0.026 1769	48.46	0.999 6573		0.026 1859		38.18 8459		30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

## 88 G R A D.

## 1 G R A D.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	
30	0.026 1769	48.46	0.999 6573	1.27	0.026 1859	48.51	38.18 8459	0.419846	30
31	0.026 4677	48.46	0.999 6497	1.28	0.026 4770	48.51	37.76 8613	0.410721	29
32	0.026 7585	48.46	0.999 6419	1.30	0.026 7681	48.51	37.35 7892	0.401891	28
33	0.027 0493	48.46	0.999 6341	1.31	0.027 0592	48.51	36.95 6001	0.393342	27
34	0.027 3401	48.46	0.999 6262	1.33	0.027 3503	48.51	36.56 2659	0.385063	26
35	0.027 6309	48.46	0.999 6182	1.34	0.027 6414	48.51	36.17 7596	0.377043	25
36	0.027 9216	48.46	0.999 6101	1.35	0.027 9325	48.51	35.80 0553	0.369271	24
37	0.028 2124	48.46	0.999 6020	1.37	0.028 2236	48.53	35.43 1282	0.361736	23
38	0.028 5032	48.46	0.999 5937	1.38	0.028 5148	48.51	35.06 9546	0.354431	22
39	0.028 7940	48.46	0.999 5854	1.40	0.028 8059	48.51	34.71 5115	0.347344	21
40	0.029 0847	48.46	0.999 5770	1.41	0.029 0970	48.53	34.36 7771	0.340468	20
41	0.029 3755	48.46	0.999 5684	1.43	0.029 3882	48.51	34.02 7303	0.333794	19
42	0.029 6662	48.46	0.999 5599	1.44	0.029 6793	48.53	33.69 3509	0.327315	18
43	0.029 9570	48.46	0.999 5512	1.45	0.029 9705	48.51	33.36 6194	0.321021	17
44	0.030 2478	48.46	0.999 5424	1.47	0.030 2616	48.53	33.04 5173	0.314909	16
45	0.030 5385	48.46	0.999 5336	1.48	0.030 5528	48.51	32.73 0264	0.308969	15
46	0.030 8293	48.46	0.999 5247	1.50	0.030 8439	48.53	32.42 1295	0.303196	14
47	0.031 1200	48.46	0.999 5157	1.51	0.031 1351	48.53	32.11 8099	0.297583	13
48	0.031 4108	48.46	0.999 5066	1.52	0.031 4263	48.51	31.82 0516	0.292124	12
49	0.031 7015	48.46	0.999 4974	1.54	0.031 7174	48.53	31.52 8392	0.286815	11
50	0.031 9922	48.46	0.999 4881	1.55	0.032 0086	48.53	31.24 1577	0.281649	10
51	0.032 2830	48.45	0.999 4788	1.57	0.032 2998	48.53	30.95 9928	0.276621	9
52	0.032 5737	48.45	0.999 4693	1.58	0.032 5910	48.53	30.68 3307	0.271727	8
53	0.032 8644	48.45	0.999 4598	1.59	0.032 8822	48.53	30.41 1580	0.266961	7
54	0.033 1552	48.45	0.999 4502	1.61	0.033 1734	48.53	30.14 4619	0.262320	6
55	0.033 4459	48.45	0.999 4405	1.62	0.033 4646	48.53	29.88 2299	0.257800	5
56	0.033 7366	48.45	0.999 4308	1.64	0.033 7558	48.55	29.62 4499	0.253394	4
57	0.034 0274	48.45	0.999 4209	1.65	0.034 0471	48.53	29.37 1105	0.249100	3
58	0.034 3181	48.45	0.999 4110	1.66	0.034 3383	48.53	29.12 2005	0.244916	2
59	0.034 6088	48.45	0.999 4009	1.68	0.034 6295	48.55	28.87 7089	0.240836	1
60	0.034 8995	48.45	0.999 3908	1.68	0.034 9208	48.55	28.63 6253		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

## 88 G R A D.

## 2 G R A D.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	
0	0.034 8995	48.45	0.999 3908	1.69	0.034 9208	48.53	28.63 6253	0.236856	60
1	0.035 1902	48.45	0.999 3806	1.71	0.035 2120	48.55	28.39 9397	0.232975	59
2	0.035 4809	48.45	0.999 3704	1.72	0.035 5033	48.53	28.16 6422	0.229181	58
3	0.035 7716	48.45	0.999 3600	1.74	0.035 7945	48.55	27.93 7233	0.225493	57
4	0.036 0623	48.45	0.999 3495	1.75	0.036 0858	48.55	27.71 1740	0.221887	56
5	0.036 3530	48.45	0.999 3390	1.76	0.036 3771	48.53	27.48 9853	0.218367	55
6	0.036 6437	48.45	0.999 3284	1.78	0.036 6683	48.55	27.27 1486	0.214929	54
7	0.036 9344	48.45	0.999 3177	1.79	0.036 9596	48.55	27.05 6557	0.211573	53
8	0.037 2251	48.45	0.999 3069	1.81	0.037 2509	48.55	26.84 4984	0.208294	52
9	0.037 5158	48.45	0.999 2960	1.82	0.037 5422	48.55	26.63 6690	0.205090	51
10	0.037 8065	48.45	0.999 2851	1.83	0.037 8335	48.55	26.43 1600	0.201962	50
11	0.038 0971	48.45	0.999 2740	1.85	0.038 1248	48.55	26.22 9638	0.198902	49
12	0.038 3878	48.44	0.999 2629		0.038 4161	48.55	26.03 0736		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

## 87 G R A D.

## 3 GRAD.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	M.
48	0.066 2739	48. 37	0.997 8015	3. 21	0.066 4199	48. 70	15.05 5723	0.065939	12
49	0.066 5641	48. 37	0.997 7821	3. 23	0.066 7121	48. 70	14.98 9784	0.065367	11
50	0.066 8544	48. 37	0.997 7627	3. 24	0.067 0043	48. 70	14.92 4417	0.064802	10
51	0.067 1446	48. 37	0.997 7433	3. 26	0.067 2965	48. 70	14.85 9615	0.064243	9
52	0.067 4349	48. 37	0.997 7237	3. 27	0.067 5887	48. 70	14.79 5372	0.063693	8
53	0.067 7251	48. 37	0.997 7040	3. 28	0.067 8809	48. 71	14.73 1679	0.063150	7
54	0.068 0153	48. 37	0.997 6843	3. 30	0.068 1732	48. 70	14.66 8529	0.062613	6
55	0.068 3055	48. 37	0.997 6645	3. 31	0.068 4654	48. 71	14.60 5916	0.062083	5
56	0.068 5957	48. 37	0.997 6445	3. 33	0.068 7577	48. 70	14.54 3833	0.061560	4
57	0.068 8859	48. 36	0.997 6245	3. 34	0.069 0499	48. 71	14.48 2273	0.061043	3
58	0.069 1761	48. 36	0.997 6045	3. 35	0.069 3422	48. 71	14.42 1230	0.060534	2
59	0.069 4663	48. 36	0.997 5843	3. 37	0.069 6345	48. 71	14.36 0666	0.060030	1
60	0.069 7565	48. 36	0.997 5641		0.069 9268				0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

## 86 GRAD.

## 4 GRAD.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	M.
0	0.069 7565	48. 36	0.997 5641	3. 38	0.069 9268	48. 72	14.30 0666	0.059532	60
1	0.070 0467	48. 36	0.997 5437	3. 40	0.070 2191	48. 73	14.24 1134	0.059042	59
2	0.070 3368	48. 36	0.997 5233	3. 41	0.070 5115	48. 72	14.18 2092	0.058556	58
3	0.070 6270	48. 36	0.997 5028	3. 42	0.070 8038	48. 72	14.12 3536	0.058077	57
4	0.070 9171	48. 36	0.997 4822	3. 44	0.071 0961	48. 73	14.06 5459	0.057603	56
5	0.071 2073	48. 36	0.997 4615	3. 45	0.071 3885	48. 73	14.00 7856	0.057137	55
6	0.071 4974	48. 36	0.997 4408	3. 47	0.071 6809	48. 73	13.95 0719	0.056674	54
7	0.071 7876	48. 35	0.997 4199	3. 48	0.071 9733	48. 73	13.89 4045	0.056218	53
8	0.072 0777	48. 35	0.997 3990	3. 50	0.072 2657	48. 73	13.83 7827	0.055767	52
9	0.072 3678	48. 35	0.997 3780	3. 51	0.072 5581	48. 73	13.78 2060	0.055322	51
10	0.072 6580	48. 35	0.997 3569	3. 52	0.072 8505	48. 73	13.72 6738	0.054882	50
11	0.072 9481	48. 35	0.997 3357	3. 54	0.073 1430	48. 73	13.67 1856	0.054447	49
12	0.073 2382	48. 35	0.997 3145	3. 55	0.073 4354	48. 75	13.61 7409	0.054017	48
13	0.073 5283	48. 35	0.997 2931	3. 57	0.073 7279	48. 73	13.56 3392	0.053593	47
14	0.073 8184	48. 35	0.997 2717	3. 58	0.074 0203	48. 75	13.50 9799	0.053174	46
15	0.074 1085	48. 35	0.997 2502	3. 59	0.074 3128	48. 75	13.45 6625	0.052758	45
16	0.074 3985	48. 35	0.997 2286	3. 61	0.074 6053	48. 77	13.40 3867	0.052349	44
17	0.074 6887	48. 34	0.997 2069	3. 62	0.074 8979	48. 75	13.35 1518	0.051944	43
18	0.074 9787	48. 34	0.997 1851	3. 64	0.075 1904	48. 75	13.29 9574	0.051543	42
19	0.075 2688	48. 34	0.997 1633	3. 65	0.075 4829	48. 77	13.24 8031	0.051148	41
20	0.075 5589	48. 34	0.997 1413	3. 66	0.075 7755	48. 75	13.19 6883	0.050756	40
21	0.075 8489	48. 34	0.997 1193	3. 68	0.076 0680	48. 77	13.14 6127	0.050370	39
22	0.076 1390	48. 34	0.997 0972	3. 69	0.076 3606	48. 77	13.09 5757	0.049988	38
23	0.076 4290	48. 34	0.997 0750	3. 71	0.076 6532	48. 77	13.04 5769	0.049609	37
24	0.076 7190	48. 34	0.997 0528	3. 72	0.076 9458	48. 77	12.99 6160	0.049236	36
25	0.077 0091	48. 34	0.997 0304	3. 73	0.077 2384	48. 78	12.94 6924	0.048866	35
26	0.077 2991	48. 33	0.997 0080	3. 75	0.077 5311	48. 77	12.89 8058	0.048501	34
27	0.077 5891	48. 33	0.996 9854	3. 76	0.077 8237	48. 78	12.84 9557	0.048140	33
28	0.077 8791	48. 33	0.996 9628	3. 78	0.078 1164	48. 77	12.80 1477	0.047783	32
29	0.078 1691	48. 33	0.996 9401	3. 79	0.078 4090	48. 78	12.75 3634	0.047429	31
30	0.078 4591	48. 33	0.996 9173		0.078 7017		12.70 6205		30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

## 85 GRAD.

4 GRAD.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	M
30	0.078 4591	48. 33	0.995 9173	3. 80	0.078 7017	48. 78	12. 70 6205	0.047080	30
31	0.078 7491	48. 33	0.995 8945	3. 82	0.078 9944	48. 78	12. 65 9125	0.046735	29
32	0.079 0391	48. 33	0.995 8715	3. 83	0.079 2871	48. 78	12. 61 2390	0.046393	28
33	0.079 3290	48. 33	0.995 8485	3. 85	0.079 5798	48. 80	12. 56 5997	0.046055	27
34	0.079 6190	48. 33	0.995 8254	3. 86	0.079 8726	48. 78	12. 51 9942	0.045721	26
35	0.079 9090	48. 32	0.995 8022	3. 87	0.080 1653	48. 80	12. 47 4221	0.045391	25
36	0.080 1989	48. 32	0.995 7789	3. 89	0.080 4581	48. 80	12. 42 8831	0.045063	24
37	0.080 4889	48. 32	0.995 7555	3. 90	0.080 7509	48. 80	12. 38 3768	0.044740	23
38	0.080 7788	48. 32	0.995 7321	3. 92	0.081 0437	48. 80	12. 33 9028	0.044420	22
39	0.081 0687	48. 32	0.995 7085	3. 93	0.081 3365	48. 80	12. 29 4608	0.044103	21
40	0.081 3587	48. 32	0.995 6849	3. 95	0.081 6293	48. 80	12. 25 0505	0.043789	20
41	0.081 6486	48. 32	0.995 6612	3. 96	0.081 9221	48. 82	12. 20 6716	0.043480	19
42	0.081 9385	48. 32	0.995 6374	3. 97	0.082 2150	48. 80	12. 16 3236	0.043174	18
43	0.082 2284	48. 32	0.995 6135	3. 99	0.082 5078	48. 82	12. 12 0062	0.042870	17
44	0.082 5183	48. 31	0.995 5895	4. 00	0.082 8007	48. 82	12. 07 7192	0.042570	16
45	0.082 8082	48. 31	0.995 5655	4. 02	0.083 0936	48. 82	12. 03 4622	0.042273	15
46	0.083 0981	48. 31	0.995 5414	4. 03	0.083 3865	48. 82	11. 99 2349	0.041978	14
47	0.083 3880	48. 31	0.995 5172	4. 04	0.083 6794	48. 82	11. 95 0371	0.041689	13
48	0.083 6778	48. 31	0.995 4929	4. 06	0.083 9723	48. 83	11. 90 8682	0.041400	12
49	0.083 9677	48. 31	0.995 4685	4. 07	0.084 2653	48. 83	11. 86 7282	0.041115	11
50	0.084 2576	48. 31	0.995 4440	4. 09	0.084 5583	48. 82	11. 82 6167	0.040834	10
51	0.084 5474	48. 31	0.995 4195	4. 10	0.084 8512	48. 83	11. 78 5333	0.040554	9
52	0.084 8373	48. 30	0.995 3948	4. 11	0.085 1442	48. 83	11. 74 4779	0.040279	8
53	0.085 1271	48. 30	0.995 3701	4. 13	0.085 4372	48. 83	11. 70 4500	0.040005	7
54	0.085 4169	48. 30	0.995 3453	4. 14	0.085 7302	48. 85	11. 66 4495	0.039734	6
55	0.085 7067	48. 30	0.995 3204	4. 16	0.086 0233	48. 83	11. 62 4761	0.039467	5
56	0.085 9966	48. 30	0.995 2954	4. 17	0.086 3163	48. 85	11. 58 5294	0.039201	4
57	0.086 2864	48. 30	0.995 2704	4. 18	0.086 6094	48. 85	11. 54 6093	0.038939	3
58	0.086 5762	48. 30	0.995 2452	4. 20	0.086 9025	48. 85	11. 50 7154	0.038680	2
59	0.086 8660	48. 30	0.995 2200	4. 21	0.087 1956	48. 85	11. 46 8474	0.038422	1
60	0.087 1557	48. 30	0.995 1947	4. 21	0.087 4887	48. 85	11. 43 0052		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

85 GRAD.

5 GRAD.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	M
0	0.087 1557	48. 30	0.996 1947	4. 23	0.087 4887	48. 85	11. 43 0052	0.038167	60
1	0.087 4455	48. 29	0.996 1693	4. 24	0.087 7818	48. 85	11. 39 1885	0.037915	59
2	0.087 7353	48. 29	0.996 1438	4. 25	0.088 0749	48. 86	11. 35 3970	0.037666	58
3	0.088 0251	48. 29	0.996 1183	4. 27	0.088 3681	48. 86	11. 31 6304	0.037418	57
4	0.088 3148	48. 29	0.996 0926	4. 28	0.088 6612	48. 87	11. 27 8886	0.037174	56
5	0.088 6046	48. 29	0.996 0669	4. 30	0.088 9544	48. 87	11. 24 1712	0.036932	55
6	0.088 8943	48. 29	0.996 0411	4. 31	0.089 2476	48. 87	11. 20 4780	0.036691	54
7	0.089 1840	48. 29	0.996 0152	4. 32	0.089 5408	48. 88	11. 16 8089	0.036454	53
8	0.089 4738	48. 29	0.995 9892	4. 34	0.089 8341	48. 87	11. 13 1635	0.036219	52
9	0.089 7635	48. 28	0.995 9631	4. 35	0.090 1273	48. 88	11. 09 5416	0.035985	51
10	0.090 0532	48. 28	0.995 9370	4. 37	0.090 4206	48. 88	11. 05 9431	0.035755	50
11	0.090 3429	48. 28	0.995 9107	4. 38	0.090 7138	48. 88	11. 02 3676	0.035526	49
12	0.090 6326	48. 28	0.995 8844		0.091 0071		10. 98 8150		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent.	Differ.	M.

84 GRAD.

5 G R A D.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Differ.	M
12	0.090 6326	48.28	0.995 8844	4.39	0.091 0071	48.88	10.98 8150	0.035300	48
13	0.090 9223	48.28	0.995 8580	4.41	0.091 3004	48.90	10.98 2850	0.035075	47
14	0.091 2119	48.28	0.995 8315	4.42	0.091 5938	48.88	10.91 7775	0.034854	46
15	0.091 5016	48.28	0.995 8049	4.44	0.091 8871	48.88	10.88 2921	0.034633	45
16	0.091 7913	48.27	0.995 7783	4.45	0.092 1804	48.90	10.84 8288	0.034416	44
17	0.092 0809	48.27	0.995 7515	4.47	0.092 4738	48.90	10.81 3872	0.034199	43
18	0.092 3706	48.27	0.995 7247	4.48	0.092 7672	48.90	10.77 9673	0.033986	42
19	0.092 6602	48.27	0.995 6978	4.49	0.093 0606	48.90	10.74 5687	0.033774	41
20	0.092 9499	48.27	0.995 6708	4.51	0.093 3540	48.90	10.71 1913	0.033565	40
21	0.093 2395	48.27	0.995 6437	4.52	0.093 6474	48.92	10.67 8348	0.033356	39
22	0.093 5291	48.27	0.995 6165	4.54	0.093 9409	48.92	10.64 4992	0.033151	38
23	0.093 8187	48.27	0.995 5892	4.55	0.094 2344	48.90	10.61 1841	0.032946	37
24	0.094 1083	48.26	0.995 5620	4.56	0.094 5278	48.92	10.57 8895	0.032744	36
25	0.094 3979	48.26	0.995 5345	4.58	0.094 8213	48.92	10.54 6151	0.032544	35
26	0.094 6875	48.26	0.995 5070	4.59	0.095 1148	48.93	10.51 3607	0.032346	34
27	0.094 9771	48.26	0.995 4794	4.61	0.095 4084	48.92	10.48 1261	0.032149	33
28	0.095 2666	48.26	0.995 4517	4.62	0.095 7019	48.93	10.44 9140	0.031954	32
29	0.095 5561	48.26	0.995 4240	4.63	0.095 9955	48.92	10.41 7158	0.031761	31
30	0.095 8458	48.26	0.995 3962	4.65	0.096 2890	48.93	10.38 5397	0.031570	30
31	0.096 1353	48.26	0.995 3683	4.66	0.096 5826	48.95	10.35 3827	0.031380	29
32	0.096 4248	48.25	0.995 3403	4.68	0.096 8763	48.93	10.32 2447	0.031192	28
33	0.096 7144	48.25	0.995 3122	4.69	0.097 1699	48.93	10.29 1255	0.031006	27
34	0.097 0039	48.25	0.995 2840	4.70	0.097 4635	48.95	10.26 0249	0.030821	26
35	0.097 2934	48.25	0.995 2557	4.72	0.097 7572	48.95	10.22 9428	0.030639	25
36	0.097 5829	48.25	0.995 2274	4.73	0.098 0509	48.95	10.19 8789	0.030457	24
37	0.097 8724	48.25	0.995 1990	4.75	0.098 3446	48.95	10.16 8332	0.030278	23
38	0.098 1619	48.25	0.995 1705	4.76	0.098 6383	48.95	10.13 8054	0.030100	22
39	0.098 4514	48.24	0.995 1419	4.77	0.098 9320	48.95	10.10 7954	0.029923	21
40	0.098 7408	48.24	0.995 1132	4.79	0.099 2257	48.97	10.07 8031	0.029748	20
41	0.099 0303	48.24	0.995 0844	4.80	0.099 5195	48.97	10.04 8283	0.029575	19
42	0.099 3197	48.24	0.995 0556	4.82	0.099 8133	48.97	10.01 8708	0.0294030	18
43	0.099 6092	48.24	0.995 0266	4.83	0.100 1071	48.97	9.989 3050	0.0292326	17
44	0.099 8986	48.24	0.994 9976	4.84	0.100 4009	48.97	9.960 0724	0.0290636	16
45	0.100 1881	48.24	0.994 9685	4.86	0.100 6947	48.97	9.931 0088	0.0288963	15
46	0.100 4775	48.23	0.994 9393	4.87	0.100 9885	48.98	9.902 1125	0.0287302	14
47	0.100 7669	48.23	0.994 9101	4.89	0.101 2824	48.98	9.873 3823	0.0285657	13
48	0.101 0563	48.23	0.994 8807	4.90	0.101 5763	48.98	9.844 8166	0.0284026	12
49	0.101 3457	48.23	0.994 8513	4.91	0.101 8702	48.98	9.816 4140	0.0282408	11
50	0.101 6351	48.23	0.994 8217	4.93	0.102 1641	48.98	9.788 1732	0.0280805	10
51	0.101 9245	48.23	0.994 7921	4.94	0.102 4580	49.00	9.760 0927	0.0279214	9
52	0.102 2138	48.23	0.994 7625	4.96	0.102 7520	49.00	9.732 1713	0.0277638	8
53	0.102 5032	48.22	0.994 7327	4.97	0.103 0460	49.00	9.704 4075	0.0276075	7
54	0.102 7925	48.22	0.994 7028	4.98	0.103 3400	49.00	9.676 8000	0.0274525	6
55	0.103 0819	48.22	0.994 6729	5.00	0.103 6340	49.00	9.649 3475	0.0272989	5
56	0.103 3712	48.22	0.994 6428	5.01	0.103 9280	49.00	9.622 0486	0.0271464	4
57	0.103 6605	48.22	0.994 6127	5.03	0.104 2220	49.00	9.594 9022	0.0269954	3
58	0.103 9499	48.22	0.994 5825	5.04	0.104 5160	49.00	9.567 9068	0.0268455	2
59	0.104 2392	48.22	0.994 5523	5.05	0.104 8101	49.02	9.541 0613	0.0266968	1
60	0.104 5285	48.22	0.994 5219		0.105 1042		9.514 3645		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Differ.	M

## 6 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.104 5285	48.22	0.994 5219	5.07	0.105 1042	49.02	9.514 3645	4434.93	60
1	0.104 8178	48.20	0.994 4914	5.08	0.105 3983	49.02	9.487 8149	4400.82	59
2	0.105 1070	48.20	0.994 4609	5.10	0.105 6924	49.03	9.461 4116	4376.42	58
3	0.105 3963	48.22	0.994 4303	5.12	0.105 9866	49.03	9.435 1531	4352.45	57
4	0.105 6856	48.20	0.994 3996	5.13	0.106 2808	49.03	9.409 0384	4328.68	56
5	0.105 9748	48.22	0.994 3688	5.15	0.106 5750	49.03	9.383 0663	4305.13	55
6	0.106 2641	48.20	0.994 3379	5.17	0.106 8692	49.03	9.357 2355	4281.75	54
7	0.106 5533	48.20	0.994 3070	5.17	0.107 1634	49.03	9.331 5450	4258.57	53
8	0.106 8425	48.22	0.994 2760	5.18	0.107 4576	49.05	9.305 9936	4235.57	52
9	0.107 1318	48.20	0.994 2448	5.20	0.107 7519	49.05	9.280 5802	4212.78	51
10	0.107 4210	48.20	0.994 2136	5.22	0.108 0462	49.05	9.255 3035	4190.13	50
11	0.107 7102	48.20	0.994 1823	5.23	0.108 3405	49.05	9.230 1627	4167.72	49
12	0.107 9994	48.18	0.994 1510	5.25	0.108 6348	49.05	9.205 1564	4145.43	48
13	0.108 2885	48.20	0.994 1195	5.25	0.108 9291	49.05	9.180 2838	4123.37	47
14	0.108 5777	48.20	0.994 0880	5.27	0.109 2234	49.07	9.155 5436	4101.47	46
15	0.108 8669	48.18	0.994 0563	5.28	0.109 5178	49.07	9.130 9348	4079.73	45
16	0.109 1560	48.20	0.994 0246	5.30	0.109 8122	49.07	9.106 4564	4058.17	44
17	0.109 4452	48.18	0.993 9928	5.32	0.110 1066	49.07	9.082 1074	4036.78	43
18	0.109 7343	48.18	0.993 9610	5.33	0.110 4010	49.07	9.057 8867	4015.55	42
19	0.110 0234	48.20	0.993 9290	5.33	0.110 6954	49.08	9.033 7933	3994.53	41
20	0.110 3126	48.18	0.993 8969	5.35	0.110 9899	49.08	9.009 8261	3973.63	40
21	0.110 6017	48.18	0.993 8648	5.37	0.111 2844	49.08	8.985 9843	3952.92	39
22	0.110 8908	48.18	0.993 8326	5.38	0.111 5789	49.08	8.962 2668	3932.37	38
23	0.111 1799	48.17	0.993 8003	5.40	0.111 8734	49.08	8.938 6726	3911.97	37
24	0.111 4689	48.18	0.993 7679	5.42	0.112 1679	49.10	8.915 2008	3891.72	36
25	0.111 7580	48.18	0.993 7355	5.43	0.112 4625	49.10	8.891 8505	3871.65	35
26	0.112 0471	48.17	0.993 7029	5.43	0.112 7571	49.10	8.868 6206	3851.72	34
27	0.112 3361	48.18	0.993 6703	5.45	0.113 0517	49.10	8.845 5103	3831.95	33
28	0.112 6252	48.17	0.993 6375	5.47	0.113 3463	49.10	8.822 5186	3812.33	32
29	0.112 9142	48.17	0.993 6047	5.48	0.113 6409	49.12	8.799 6446	3792.87	31
30	0.113 2032	48.17	0.993 5719	5.50	0.113 9356	49.12	8.776 8874	3773.55	30
31	0.113 4922	48.17	0.993 5389	5.50	0.114 2303	49.12	8.754 2461	3754.38	29
32	0.113 7812	48.17	0.993 5058	5.52	0.114 5250	49.12	8.731 7198	3735.35	28
33	0.114 0702	48.17	0.993 4727	5.53	0.114 8197	49.12	8.709 3077	3716.48	27
34	0.114 3592	48.17	0.993 4395	5.55	0.115 1144	49.12	8.687 0088	3697.75	26
35	0.114 6482	48.15	0.993 4062	5.57	0.115 4091	49.13	8.664 8223	3679.13	25
36	0.114 9372	48.17	0.993 3728	5.58	0.115 7039	49.13	8.642 7475	3660.70	24
37	0.115 2261	48.17	0.993 3393	5.60	0.115 9987	49.13	8.620 7833	3642.38	23
38	0.115 5151	48.15	0.993 3057	5.62	0.116 2935	49.13	8.598 9290	3624.20	22
39	0.115 8040	48.15	0.993 2721	5.62	0.116 5883	49.13	8.577 1858	3606.17	21
40	0.116 0929	48.15	0.993 2384	5.63	0.116 8831	49.15	8.555 5468	3588.27	20
41	0.116 3818	48.15	0.993 2045	5.65	0.117 1780	49.15	8.534 0172	3570.48	19
42	0.116 6707	48.15	0.993 1707	5.67	0.117 4729	49.15	8.512 5943	3552.85	18
43	0.116 9596	48.15	0.993 1367	5.68	0.117 7678	49.17	8.491 2772	3535.35	17
44	0.117 2485	48.15	0.993 1026	5.68	0.118 0628	49.17	8.470 0651	3517.97	16
45	0.117 5374	48.15	0.993 0685	5.70	0.118 3578	49.17	8.448 9573	3500.70	15
46	0.117 8263	48.13	0.993 0342	5.72	0.118 6528	49.17	8.427 9531	3483.60	14
47	0.118 1151	48.15	0.992 9999	5.73	0.118 9478	49.17	8.407 0515	3466.60	13
48	0.118 4040	48.15	0.992 9655		0.119 2428		8.386 2519		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 83 GRAD.



## 6 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
48	0. 118 4040	48. 13	0. 992 9655	5. 75	0. 119 2428	49. 17	8. 386 2519	3449. 72	12
49	0. 118 6929	48. 13	0. 992 9310	5. 77	0. 119 5378	49. 17	8. 365 5536	3432. 98	11
50	0. 118 9816	48. 13	0. 992 8965	5. 78	0. 119 8328	49. 18	8. 344 9557	3416. 33	10
51	0. 119 2704	48. 13	0. 992 8618	5. 78	0. 120 1279	49. 18	8. 324 4577	3399. 68	9
52	0. 119 5593	48. 15	0. 992 8271	5. 80	0. 120 4230	49. 18	8. 304 0586	3383. 45	8
53	0. 119 8481	48. 12	0. 992 7922	5. 82	0. 120 7181	49. 18	8. 283 7579	3367. 20	7
54	0. 120 1368	48. 13	0. 992 7573	5. 83	0. 121 0132	49. 20	8. 263 5547	3351. 03	6
55	0. 120 4256	48. 13	0. 992 7224	5. 85	0. 121 3084	49. 20	8. 243 4485	3335. 02	5
56	0. 120 7144	48. 12	0. 992 6873	5. 85	0. 121 6036	49. 20	8. 223 4384	3319. 08	4
57	0. 121 0031	48. 13	0. 992 6521	5. 87	0. 121 8988	49. 20	8. 203 5239	3303. 30	3
58	0. 121 2919	48. 12	0. 992 6169	5. 88	0. 122 1940	49. 22	8. 183 7041	3287. 58	2
59	0. 121 5806	48. 12	0. 992 5816	5. 90	0. 122 4893	49. 22	8. 163 9786	3272. 03	1
60	0. 121 8693	48. 12	0. 992 5462		0. 122 7846		8. 144 3464		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 8 3 GRAD.

## 7 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0. 121 8693	48. 13	0. 992 5462	5. 92	0. 122 7846	49. 22	8. 144 3464	3256. 55	60
1	0. 122 1581	48. 12	0. 992 5107	5. 93	0. 123 0799	49. 22	8. 124 8071	3241. 20	59
2	0. 122 4468	48. 12	0. 992 4751	5. 95	0. 123 3752	49. 22	8. 105 5599	3225. 95	58
3	0. 122 7355	48. 10	0. 992 4394	5. 97	0. 123 6705	49. 22	8. 086 0042	3210. 80	57
4	0. 123 0241	48. 12	0. 992 4037	5. 97	0. 123 9658	49. 23	8. 066 7394	3195. 78	56
5	0. 123 3128	48. 12	0. 992 3679	5. 98	0. 124 2612	49. 23	8. 047 5647	3180. 85	55
6	0. 123 6015	48. 10	0. 992 3319	6. 00	0. 124 5566	49. 23	8. 028 4796	3166. 02	54
7	0. 123 8901	48. 12	0. 992 2959	6. 02	0. 124 8520	49. 23	8. 009 4835	3151. 32	53
8	0. 124 1788	48. 10	0. 992 2599	6. 03	0. 125 1474	49. 25	7. 990 5756	3136. 68	52
9	0. 124 4674	48. 10	0. 992 2237	6. 03	0. 125 4429	49. 25	7. 971 7555	3122. 18	51
10	0. 124 7560	48. 10	0. 992 1874	6. 05	0. 125 7384	49. 25	7. 953 0224	3107. 77	50
11	0. 125 0446	48. 10	0. 992 1511	6. 07	0. 126 0339	49. 25	7. 934 3758	3093. 45	49
12	0. 125 3332	48. 10	0. 992 1147	6. 08	0. 126 3294	49. 25	7. 915 8151	3079. 25	48
13	0. 125 6218	48. 10	0. 992 0782	6. 10	0. 126 6249	49. 27	7. 897 3396	3065. 12	47
14	0. 125 9104	48. 10	0. 992 0416	6. 12	0. 126 9205	49. 27	7. 878 9489	3051. 10	46
15	0. 126 1990	48. 08	0. 992 0049	6. 13	0. 127 2161	49. 27	7. 860 6423	3037. 20	45
16	0. 126 4875	48. 08	0. 991 9682	6. 13	0. 127 5117	49. 27	7. 842 4191	3023. 35	44
17	0. 126 7761	48. 08	0. 991 9314	6. 15	0. 127 8073	49. 27	7. 824 2790	3009. 63	43
18	0. 127 0646	48. 08	0. 991 8944	6. 17	0. 128 1029	49. 28	7. 806 2212	2995. 98	42
19	0. 127 3531	48. 08	0. 991 8574	6. 18	0. 128 3986	49. 28	7. 788 2453	2982. 45	41
20	0. 127 6416	48. 08	0. 991 8204	6. 20	0. 128 6943	49. 28	7. 770 3506	2969. 00	40
21	0. 127 9302	48. 08	0. 991 7832	6. 20	0. 128 9900	49. 28	7. 752 5366	2955. 63	39
22	0. 128 2186	48. 08	0. 991 7459	6. 22	0. 129 2857	49. 30	7. 734 8028	2942. 37	38
23	0. 128 5071	48. 08	0. 991 7086	6. 23	0. 129 5815	49. 30	7. 717 1486	2929. 18	37
24	0. 128 7956	48. 08	0. 991 6712	6. 25	0. 129 8773	49. 30	7. 699 5735	2916. 10	36
25	0. 129 0841	48. 07	0. 991 6337	6. 27	0. 130 1731	49. 30	7. 682 0769	2903. 08	35
26	0. 129 3725	48. 07	0. 991 5961	6. 28	0. 130 4689	49. 32	7. 664 6584	2890. 17	34
27	0. 129 6609	48. 08	0. 991 5584	6. 30	0. 130 7648	49. 32	7. 647 3174	2877. 35	33
28	0. 129 9494	48. 07	0. 991 5206	6. 30	0. 131 0607	49. 32	7. 630 0533	2864. 60	32
29	0. 130 2378	48. 07	0. 991 4828	6. 32	0. 131 3566	49. 32	7. 612 8657	2851. 93	31
30	0. 130 5262	48. 07	0. 991 4449		0. 131 6525		7. 595 7541		30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 8 2 GRAD.

## 7 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
30	0.130 5262	48.07	0.991 4449	6.33	0.131 6525	49.32	7.595 7541	2839.37	30
31	0.130 8146	48.07	0.991 4069	6.35	0.131 9484	49.33	7.578 7179	2826.87	29
32	0.131 1030	48.05	0.991 3688	6.37	0.132 2444	49.33	7.561 7567	2814.47	28
33	0.131 3913	48.07	0.991 3306	6.38	0.132 5404	49.33	7.544 8699	2802.13	27
34	0.131 6797	48.07	0.991 2923	6.40	0.132 8364	49.33	7.528 0571	2789.72	26
35	0.131 9681	48.05	0.991 2540	6.40	0.133 1324	49.33	7.511 3178	2777.73	25
36	0.132 2564	48.05	0.991 2155	6.42	0.133 4285	49.35	7.494 6514	2765.63	24
37	0.132 5447	48.05	0.991 1770	6.43	0.133 7246	49.35	7.478 0576	2753.65	23
38	0.132 8330	48.05	0.991 1384	6.45	0.134 0207	49.35	7.461 5357	2741.70	22
39	0.133 1213	48.05	0.991 0997	6.47	0.134 3168	49.35	7.445 0855	2729.85	21
40	0.133 4096	48.05	0.991 0610	6.47	0.134 6129	49.37	7.428 7064	2718.10	20
41	0.133 6979	48.05	0.991 0221	6.48	0.134 9091	49.37	7.412 3978	2706.38	19
42	0.133 9862	48.03	0.990 9832	6.50	0.135 2053	49.37	7.396 1595	2694.77	18
43	0.134 2744	48.05	0.990 9442	6.52	0.135 5015	49.37	7.379 9909	2683.22	17
44	0.134 5627	48.03	0.990 9051	6.52	0.135 7977	49.38	7.363 8916	2671.77	16
45	0.134 8509	48.05	0.990 8659	6.55	0.136 0940	49.38	7.347 8610	2660.32	15
46	0.135 1392	48.03	0.990 8266	6.57	0.136 3903	49.38	7.331 8989	2649.03	14
47	0.135 4274	48.03	0.990 7873	6.57	0.136 6866	49.38	7.316 0047	2637.78	13
48	0.135 7156	48.03	0.990 7478	6.58	0.136 9829	49.40	7.300 1780	2626.60	12
49	0.136 0038	48.02	0.990 7083	6.60	0.137 2793	49.40	7.284 4184	2615.48	11
50	0.136 2919	48.03	0.990 6687	6.62	0.137 5757	49.40	7.268 7255	2604.47	10
51	0.136 5801	48.03	0.990 6290	6.63	0.137 8721	49.40	7.253 0987	2593.48	9
52	0.136 8683	48.02	0.990 5893	6.65	0.138 1685	49.42	7.237 5378	2582.60	8
53	0.137 1564	48.02	0.990 5494	6.65	0.138 4650	49.42	7.222 0422	2571.77	7
54	0.137 4445	48.03	0.990 5095	6.67	0.138 7615	49.42	7.206 6116	2561.00	6
55	0.137 7327	48.02	0.990 4694	6.68	0.139 0580	49.42	7.191 2456	2550.32	5
56	0.138 0208	48.02	0.990 4293	6.70	0.139 3545	49.42	7.175 9437	2539.68	4
57	0.138 3089	48.02	0.990 3891	6.72	0.139 6510	49.42	7.160 7056	2529.13	3
58	0.138 5970	48.00	0.990 3489	6.73	0.139 9476	49.43	7.145 5308	2518.63	2
59	0.138 8850	48.02	0.990 3085	6.73	0.140 2442	49.43	7.130 4190	2508.22	1
60	0.139 1731		0.990 2681		0.140 5408		7.115 3697		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 8 2 GRAD.

## 8 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.139 1731	48.02	0.990 2681	6.75	0.140 5408	49.43	7.115 3697	2497.85	60
1	0.139 4612	48.00	0.990 2275	6.77	0.140 8374	49.45	7.100 3826	2487.55	59
2	0.139 7492	48.00	0.990 1869	6.78	0.141 1341	49.45	7.085 4573	2477.32	58
3	0.140 0372	48.00	0.990 1462	6.80	0.141 4308	49.45	7.070 5934	2467.15	57
4	0.140 3252	48.00	0.990 1055	6.82	0.141 7275	49.47	7.055 7955	2457.05	56
5	0.140 6132	48.00	0.990 0646	6.82	0.142 0243	49.47	7.041 0482	2447.00	55
6	0.140 9012	48.00	0.990 0237	6.83	0.142 3211	49.47	7.026 3662	2437.02	54
7	0.141 1892	48.00	0.989 9826	6.85	0.142 6179	49.47	7.011 7441	2427.25	53
8	0.141 4772	47.98	0.989 9415	6.87	0.142 9147	49.47	6.997 1806	2417.08	52
9	0.141 7651	48.00	0.989 9003	6.88	0.143 2115	49.48	6.982 6781	2407.43	51
10	0.142 0531	47.98	0.989 8590	6.90	0.143 5084	49.48	6.968 2335	2397.70	50
11	0.142 3410	47.98	0.989 8177	6.90	0.143 8053	49.48	6.953 8473	2388.02	49
12	0.142 6289		0.989 7762		0.144 1022		6.939 5192		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 8 1 GRAD.

## 8 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0. 142 6289	47. 98	0. 589 7762	6. 92	0. 144 1022	49. 48	6. 939 5192	2378. 38	48
13	0. 142 9168	47. 98	0. 589 7347	6. 93	0. 144 3991	49. 50	6. 925 2484	2368. 83	47
14	0. 143 2047	47. 98	0. 589 6931	6. 95	0. 144 6961	49. 50	6. 911 0359	2359. 33	46
15	0. 143 4926	47. 98	0. 589 6514	6. 97	0. 144 9931	49. 50	6. 896 8799	2349. 87	45
16	0. 143 7805	47. 98	0. 589 6096	6. 98	0. 145 2901	49. 50	6. 882 7807	2340. 48	44
17	0. 144 0684	47. 98	0. 589 5677	7. 00	0. 145 5871	49. 52	6. 868 7378	2331. 17	43
18	0. 144 3562	47. 97	0. 589 5258	7. 00	0. 145 8842	49. 52	6. 854 7508	2321. 87	42
19	0. 144 6440	47. 98	0. 589 4838	7. 02	0. 146 1813	49. 52	6. 840 8196	2312. 65	41
20	0. 144 9319	47. 97	0. 589 4416	7. 03	0. 146 4784	49. 52	6. 826 9437	2303. 50	40
21	0. 145 2197	47. 97	0. 589 3994	7. 05	0. 146 7755	49. 53	6. 813 1227	2294. 37	39
22	0. 145 5075	47. 97	0. 589 3572	7. 07	0. 147 0727	49. 53	6. 799 3565	2285. 32	38
23	0. 145 7953	47. 95	0. 589 3148	7. 07	0. 147 3699	49. 53	6. 785 6446	2276. 32	37
24	0. 146 0830	47. 97	0. 589 2723	7. 08	0. 147 6671	49. 55	6. 771 9867	2267. 35	36
25	0. 146 3708	47. 95	0. 589 2298	7. 10	0. 147 9644	49. 55	6. 758 3826	2258. 47	35
26	0. 146 6585	47. 97	0. 589 1872	7. 12	0. 148 2617	49. 55	6. 744 8318	2249. 62	34
27	0. 146 9463	47. 95	0. 589 1445	7. 13	0. 148 5590	49. 55	6. 731 3341	2240. 83	33
28	0. 147 2340	47. 95	0. 589 1017	7. 15	0. 148 8563	49. 55	6. 717 8891	2232. 08	32
29	0. 147 5217	47. 95	0. 589 0588	7. 17	0. 149 1536	49. 57	6. 704 4966	2223. 40	31
30	0. 147 8094	47. 95	0. 589 0159	7. 17	0. 149 4510	49. 57	6. 691 1562	2214. 75	30
31	0. 148 0971	47. 95	0. 588 9728	7. 18	0. 149 7484	49. 57	6. 677 8677	2206. 17	29
32	0. 148 3848	47. 93	0. 588 9297	7. 20	0. 150 0458	49. 58	6. 664 6307	2197. 63	28
33	0. 148 6724	47. 95	0. 588 8865	7. 22	0. 150 3433	49. 58	6. 651 4449	2189. 15	27
34	0. 148 9601	47. 93	0. 588 8432	7. 23	0. 150 6408	49. 58	6. 638 3100	2180. 70	26
35	0. 149 2477	47. 93	0. 588 7998	7. 25	0. 150 9383	49. 58	6. 625 2258	2172. 32	25
36	0. 149 5353	47. 95	0. 588 7564	7. 25	0. 151 2358	49. 58	6. 612 1919	2163. 98	24
37	0. 149 8230	47. 93	0. 588 7128	7. 27	0. 151 5333	49. 60	6. 599 2080	2155. 68	23
38	0. 150 1106	47. 92	0. 588 6692	7. 28	0. 151 8309	49. 60	6. 586 2739	2147. 45	22
39	0. 150 3981	47. 93	0. 588 6255	7. 30	0. 152 1285	49. 60	6. 573 3892	2139. 23	21
40	0. 150 6857	47. 93	0. 588 5817	7. 32	0. 152 4261	49. 62	6. 560 5538	2131. 10	20
41	0. 150 9733	47. 92	0. 588 5378	7. 33	0. 152 7238	49. 62	6. 547 7672	2122. 98	19
42	0. 151 2608	47. 93	0. 588 4939	7. 33	0. 153 0215	49. 62	6. 535 0293	2114. 95	18
43	0. 151 5484	47. 92	0. 588 4498	7. 35	0. 153 3192	49. 63	6. 522 3396	2106. 92	17
44	0. 151 8359	47. 92	0. 588 4057	7. 37	0. 153 6170	49. 62	6. 509 6981	2098. 97	16
45	0. 152 1234	47. 92	0. 588 3615	7. 38	0. 153 9147	49. 63	6. 497 1043	2091. 03	15
46	0. 152 4109	47. 92	0. 588 3172	7. 40	0. 154 2125	49. 63	6. 484 5581	2083. 17	14
47	0. 152 6984	47. 90	0. 588 2728	7. 42	0. 154 5103	49. 65	6. 472 0591	2075. 35	13
48	0. 152 9858	47. 92	0. 588 2284	7. 42	0. 154 8082	49. 65	6. 459 6070	2067. 55	12
49	0. 153 2733	47. 90	0. 588 1838	7. 43	0. 155 1061	49. 65	6. 447 2017	2059. 82	11
50	0. 153 5607	47. 92	0. 588 1392	7. 45	0. 155 4040	49. 65	6. 434 8428	2052. 12	10
51	0. 153 8482	47. 90	0. 588 0945	7. 47	0. 155 7019	49. 65	6. 422 5301	2044. 47	9
52	0. 154 1356	47. 90	0. 588 0497	7. 48	0. 155 9998	49. 67	6. 410 2633	2036. 85	8
53	0. 154 4231	47. 90	0. 588 0048	7. 50	0. 156 2978	49. 67	6. 398 0422	2029. 25	7
54	0. 154 7105	47. 90	0. 587 9599	7. 50	0. 156 5958	49. 67	6. 385 8665	2021. 73	6
55	0. 154 9978	47. 88	0. 587 9148	7. 52	0. 156 8938	49. 68	6. 373 7359	2014. 28	5
56	0. 155 2851	47. 90	0. 587 8697	7. 53	0. 157 1919	49. 68	6. 361 6502	2006. 83	4
57	0. 155 5725	47. 88	0. 587 8245	7. 55	0. 157 4900	49. 68	6. 349 6092	1999. 43	3
58	0. 155 8598	47. 90	0. 587 7792	7. 57	0. 157 7881	49. 68	6. 337 6126	1992. 08	2
59	0. 156 1472	47. 88	0. 587 7338	7. 58	0. 158 0862	49. 70	6. 325 6601	1984. 77	1
60	0. 156 4345		0. 587 6883		0. 158 3844		6. 313 7515		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 9 G R A D.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
0	0.156 4345	47.88	0.987 6883	7.58	0.158 3844	49.70	6.513 7515	1977.48	60
1	0.156 7218	47.88	0.987 6428	7.60	0.158 6826	49.70	6.301 8866	1970.25	59
2	0.157 0091	47.87	0.987 5972	7.62	0.158 9808	49.72	6.290 0651	1963.05	58
3	0.157 2963	47.88	0.987 5514	7.63	0.159 2791	49.72	6.278 2868	1955.90	57
4	0.157 5836	47.87	0.987 5057	7.65	0.159 5774	49.72	6.266 5514	1948.77	56
5	0.157 8708	47.88	0.987 4598	7.67	0.159 8757	49.72	6.254 8588	1941.70	55
6	0.158 1581	47.87	0.987 4138	7.68	0.160 1740	49.73	6.243 2086	1934.65	54
7	0.158 4453	47.87	0.987 3678	7.68	0.160 4724	49.73	6.231 6007	1929.33	53
8	0.158 7325	47.87	0.987 3216	7.70	0.160 7708	49.73	6.220 0347	1922.68	52
9	0.159 0197	47.87	0.987 2754	7.72	0.161 0692	49.75	6.208 5106	1915.79	51
10	0.159 3069	47.85	0.987 2291	7.73	0.161 3677	49.75	6.197 0279	1908.87	50
11	0.159 5940	47.87	0.987 1827	7.75	0.161 6662	49.75	6.185 5867	1900.03	49
12	0.159 8812	47.85	0.987 1363	7.75	0.161 9647	49.75	6.174 1865	1893.22	48
13	0.160 1683	47.87	0.987 0897	7.77	0.162 2632	49.75	6.162 8272	1886.45	47
14	0.160 4555	47.85	0.987 0431	7.78	0.162 5617	49.77	6.151 5085	1879.70	46
15	0.160 7426	47.85	0.986 9964	7.80	0.162 8603	49.77	6.140 2303	1873.00	45
16	0.161 0297	47.83	0.986 9496	7.82	0.163 1589	49.78	6.128 9923	1866.33	44
17	0.161 3167	47.85	0.986 9027	7.83	0.163 4576	49.78	6.117 7943	1859.72	43
18	0.161 6038	47.85	0.986 8557	7.85	0.163 7563	49.78	6.106 6360	1853.10	42
19	0.161 8909	47.83	0.986 8087	7.85	0.164 0550	49.78	6.095 5174	1846.55	41
20	0.162 1779	47.85	0.986 7615	7.87	0.164 3537	49.80	6.084 4381	1840.03	40
21	0.162 4650	47.83	0.986 7143	7.88	0.164 6525	49.80	6.073 3979	1833.53	39
22	0.162 7520	47.83	0.986 6670	7.90	0.164 9513	49.80	6.062 3967	1827.07	38
23	0.163 0390	47.83	0.986 6196	7.92	0.165 2501	49.80	6.051 4343	1820.67	37
24	0.163 3260	47.82	0.986 5722	7.92	0.165 5489	49.82	6.040 5103	1817.60	36
25	0.163 6129	47.83	0.986 5246	7.93	0.165 8478	49.82	6.029 6247	1807.92	35
26	0.163 8999	47.82	0.986 4770	7.95	0.166 1467	49.82	6.018 7772	1801.60	34
27	0.164 1868	47.83	0.986 4293	7.97	0.166 4456	49.83	6.007 9676	1795.32	33
28	0.164 4738	47.82	0.986 3815	7.98	0.166 7446	49.83	5.997 1957	1789.05	32
29	0.164 7607	47.82	0.986 3336	8.00	0.167 0436	49.83	5.986 4614	1782.83	31
30	0.165 0476	47.82	0.986 2856	8.02	0.167 3426	49.83	5.975 7644	1776.65	30
31	0.165 3345	47.82	0.986 2375	8.02	0.167 6416	49.85	5.965 1045	1770.30	29
32	0.165 6214	47.80	0.986 1894	8.03	0.167 9407	49.85	5.954 4815	1764.38	28
33	0.165 9082	47.82	0.986 1412	8.05	0.168 2398	49.85	5.943 8952	1758.28	27
34	0.166 1951	47.80	0.986 0929	8.07	0.168 5389	49.87	5.933 3455	1752.22	26
35	0.166 4819	47.80	0.986 0445	8.08	0.168 8381	49.87	5.922 8322	1746.20	25
36	0.166 7687	47.80	0.985 9960	8.10	0.169 1373	49.87	5.912 3550	1740.20	24
37	0.167 0556	47.80	0.985 9475	8.10	0.169 4365	49.88	5.901 9138	1734.23	23
38	0.167 3423	47.80	0.985 8988	8.12	0.169 7358	49.88	5.891 5084	1728.30	22
39	0.167 6291	47.80	0.985 8501	8.13	0.170 0351	49.88	5.881 1386	1722.40	21
40	0.167 9159	47.78	0.985 8013	8.15	0.170 3344	49.88	5.870 8042	1716.52	20
41	0.168 2026	47.80	0.985 7524	8.17	0.170 6337	49.90	5.860 5051	1710.68	19
42	0.168 4894	47.78	0.985 7035	8.17	0.170 9331	49.90	5.850 2410	1704.88	18
43	0.168 7761	47.78	0.985 6544	8.18	0.171 2325	49.90	5.840 0117	1699.08	17
44	0.169 0628	47.78	0.985 6053	8.20	0.171 5319	49.92	5.829 8172	1693.33	16
45	0.169 3495	47.78	0.985 5561	8.22	0.171 8314	49.92	5.819 6572	1687.62	15
46	0.169 6362	47.77	0.985 5068	8.23	0.172 1309	49.92	5.809 5315	1681.92	14
47	0.169 9228	47.78	0.985 4574	8.25	0.172 4300	49.93	5.799 4400	1676.25	13
48	0.170 2095		0.985 4079		0.172 7300		5.789 3825		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 30 G R A D.

## 9 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
48	0.170 2095	47.77	0.985 4079	8.27	0.172 7300	49.93	5.789 3825	1670.62	12
49	0.170 4961	47.78	0.985 3584	8.27	0.173 0296	49.93	5.779 3588	1665.00	11
50	0.170 7828	47.77	0.985 3087	8.28	0.173 3292	49.93	5.769 3688	1659.43	10
51	0.171 0694	47.77	0.985 2590	8.30	0.173 6288	49.95	5.759 4122	1653.88	9
52	0.171 3560	47.75	0.985 2092	8.32	0.173 9285	49.95	5.749 4889	1648.35	8
53	0.171 6425	47.77	0.985 1593	8.33	0.174 2282	49.95	5.739 5988	1642.87	7
54	0.171 9291	47.75	0.985 1093	8.35	0.174 5279	49.97	5.729 7416	1637.38	6
55	0.172 2156	47.77	0.985 0593	8.35	0.174 8277	49.97	5.719 9173	1631.95	5
56	0.172 5022	47.75	0.985 0091	8.37	0.175 1275	49.97	5.710 1256	1626.55	4
57	0.172 7887	47.75	0.984 9589	8.38	0.175 4273	49.97	5.700 3663	1621.15	3
58	0.173 0752	47.75	0.984 9086	8.40	0.175 7272	49.98	5.690 6394	1615.80	2
59	0.173 3617	47.75	0.984 8582	8.42	0.176 0271	49.98	5.680 9446	1610.47	1
60	0.173 6482	47.75	0.984 8078	8.42	0.176 3270	49.98	5.671 2818		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 80 GRAD.

## 10 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.173 6482	47.73	0.984 8078	8.43	0.176 3270	49.98	5.671 2818	1605.15	60
1	0.173 9346	47.75	0.984 7572	8.43	0.176 6269	50.00	5.661 6539	1599.88	59
2	0.174 2211	47.73	0.984 7066	8.45	0.176 9269	50.00	5.652 0516	1594.63	58
3	0.174 5075	47.73	0.984 6558	8.47	0.177 2269	50.00	5.642 4838	1589.40	57
4	0.174 7939	47.73	0.984 6050	8.49	0.177 5269	50.02	5.632 9474	1584.22	56
5	0.175 0803	47.73	0.984 5542	8.50	0.177 8270	50.02	5.623 4421	1579.02	55
6	0.175 3667	47.73	0.984 5032	8.50	0.178 1271	50.02	5.613 9680	1573.88	54
7	0.175 6531	47.73	0.984 4521	8.52	0.178 4272	50.03	5.604 5247	1568.77	53
8	0.175 9395	47.72	0.984 4010	8.53	0.178 7274	50.03	5.595 1121	1563.65	52
9	0.176 2258	47.72	0.984 3498	8.55	0.179 0276	50.03	5.585 7302	1558.60	51
10	0.176 5121	47.72	0.984 2985	8.57	0.179 3278	50.05	5.576 3786	1553.63	50
11	0.176 7984	47.72	0.984 2471	8.58	0.179 6281	50.05	5.567 0574	1548.72	49
12	0.177 0847	47.72	0.984 1956	8.60	0.179 9284	50.05	5.557 7663	1543.84	48
13	0.177 3710	47.72	0.984 1441	8.60	0.180 2287	50.07	5.548 5052	1538.93	47
14	0.177 6573	47.70	0.984 0924	8.62	0.180 5291	50.07	5.539 2740	1534.03	46
15	0.177 9435	47.72	0.984 0407	8.63	0.180 8295	50.07	5.530 0724	1529.15	45
16	0.178 2298	47.72	0.983 9889	8.65	0.181 1299	50.07	5.520 9005	1524.30	44
17	0.178 5160	47.70	0.983 9370	8.67	0.181 4303	50.08	5.511 7579	1519.47	43
18	0.178 8022	47.70	0.983 8850	8.68	0.181 7308	50.08	5.502 6446	1514.63	42
19	0.179 0884	47.70	0.983 8330	8.68	0.182 0313	50.08	5.493 5604	1509.80	41
20	0.179 3746	47.68	0.983 7808	8.70	0.182 3318	50.10	5.484 5052	1504.99	40
21	0.179 6607	47.70	0.983 7286	8.72	0.182 6324	50.10	5.475 4788	1499.60	39
22	0.179 9469	47.68	0.983 6763	8.73	0.182 9330	50.10	5.466 4812	1494.85	38
23	0.180 2330	47.68	0.983 6239	8.75	0.183 2336	50.12	5.457 5121	1490.10	37
24	0.180 5191	47.68	0.983 5715	8.75	0.183 5343	50.12	5.448 5715	1485.38	36
25	0.180 8052	47.68	0.983 5189	8.77	0.183 8350	50.12	5.439 6592	1480.70	35
26	0.181 0913	47.68	0.983 4663	8.78	0.184 1357	50.13	5.430 7750	1476.03	34
27	0.181 3774	47.68	0.983 4136	8.80	0.184 4365	50.13	5.421 9188	1471.37	33
28	0.181 6635	47.67	0.983 3608	8.82	0.184 7373	50.13	5.413 0906	1466.75	32
29	0.181 9495	47.67	0.983 3079	8.83	0.185 0381	50.15	5.404 2901	1462.15	31
30	0.182 2355	47.67	0.983 2549		0.185 3390		5.395 5172		30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 79 GRAD.

## 10 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
30	0.182 2355	47. 67	0.983 2549	8. 85	0.185 3390	50. 15	5. 395 5178	1457. 57	30
31	0.182 5215	47. 67	0.983 2019	8. 85	0.185 6399	50. 15	5. 386 7718	1453. 00	29
32	0.182 8075	47. 67	0.983 1487	8. 87	0.185 9408	50. 17	5. 378 0538	1448. 47	28
33	0.183 0935	47. 67	0.983 0955	8. 88	0.186 2418	50. 17	5. 369 2630	1443. 95	27
34	0.183 3795	47. 65	0.983 0422	8. 90	0.186 5428	50. 17	5. 360 6993	1439. 45	26
35	0.183 6654	47. 65	0.982 9888	8. 92	0.186 8438	50. 18	5. 352 0626	1434. 98	25
36	0.183 9514	47. 67	0.982 9353	8. 93	0.187 1449	50. 18	5. 343 4527	1430. 52	24
37	0.184 2373	47. 65	0.982 8818	8. 93	0.187 4460	50. 18	5. 334 8696	1426. 08	23
38	0.184 5232	47. 65	0.982 8282	8. 95	0.187 7471	50. 20	5. 326 3131	1421. 68	22
39	0.184 8091	47. 63	0.982 7744	8. 97	0.188 0483	50. 20	5. 317 7830	1417. 28	21
40	0.185 0949	47. 65	0.982 7206	8. 98	0.188 3495	50. 20	5. 309 2793	1412. 92	20
41	0.185 3808	47. 63	0.982 6668	9. 00	0.188 6507	50. 22	5. 300 8018	1408. 55	19
42	0.185 6666	47. 63	0.982 6128	9. 00	0.188 9520	50. 22	5. 292 3505	1404. 23	18
43	0.185 9524	47. 63	0.982 5587	9. 02	0.189 2533	50. 22	5. 283 9251	1399. 93	17
44	0.186 2382	47. 63	0.982 5046	9. 03	0.189 5546	50. 22	5. 275 5255	1395. 63	16
45	0.186 5240	47. 63	0.982 4504	9. 05	0.189 8559	50. 23	5. 267 1517	1391. 37	15
46	0.186 8098	47. 63	0.982 3961	9. 07	0.190 1573	50. 23	5. 258 8035	1387. 10	14
47	0.187 0956	47. 62	0.982 3417	9. 08	0.190 4587	50. 25	5. 250 4809	1382. 88	13
48	0.187 3813	47. 62	0.982 2873	9. 08	0.190 7602	50. 25	5. 242 1836	1378. 67	12
49	0.187 6670	47. 62	0.982 2327	9. 10	0.191 0617	50. 25	5. 233 9116	1374. 48	11
50	0.187 9528	47. 62	0.982 1781	9. 12	0.191 3632	50. 27	5. 225 6647	1370. 32	10
51	0.188 2385	47. 62	0.982 1234	9. 13	0.191 6648	50. 27	5. 217 4428	1366. 15	9
52	0.188 5241	47. 62	0.982 0686	9. 15	0.191 9664	50. 27	5. 209 2459	1362. 02	8
53	0.188 8098	47. 60	0.982 0137	9. 17	0.192 2680	50. 27	5. 201 0738	1357. 90	7
54	0.189 0954	47. 62	0.981 9587	9. 18	0.192 5696	50. 28	5. 192 9264	1353. 82	6
55	0.189 3811	47. 60	0.981 9037	9. 18	0.192 8713	50. 28	5. 184 8035	1349. 73	5
56	0.189 6667	47. 60	0.981 8485	9. 20	0.193 1730	50. 30	5. 176 7051	1345. 67	4
57	0.189 9523	47. 60	0.981 7933	9. 22	0.193 4748	50. 30	5. 168 6311	1341. 30	3
58	0.190 2379	47. 58	0.981 7380	9. 23	0.193 7766	50. 30	5. 160 5813	1337. 00	2
59	0.190 5234	47. 60	0.981 6826	9. 25	0.194 0784	50. 32	5. 152 5557	1333. 62	1
60	0.190 8090		0.981 6272		0.194 3803		5. 144 5540		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 79 GRAD.

## 11 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.190 8090	47. 58	0.981 6272	9. 25	0.194 3803	50. 32	5. 144 5540	1329. 62	60
1	0.191 0945	47. 58	0.981 5716	9. 27	0.194 6822	50. 32	5. 136 5763	1325. 65	59
2	0.191 3801	47. 58	0.981 5160	9. 28	0.194 9841	50. 33	5. 128 6224	1321. 72	58
3	0.191 6656	47. 58	0.981 4603	9. 30	0.195 2861	50. 33	5. 120 6921	1317. 77	57
4	0.191 9510	47. 58	0.981 4045	9. 32	0.195 5881	50. 33	5. 112 7855	1313. 85	56
5	0.192 2365	47. 58	0.981 3486	9. 33	0.195 8901	50. 35	5. 104 9024	1309. 97	55
6	0.192 5220	47. 57	0.981 2927	9. 33	0.196 1922	50. 35	5. 097 0426	1306. 08	54
7	0.192 8074	47. 57	0.981 2366	9. 35	0.196 4943	50. 35	5. 089 2061	1302. 22	53
8	0.193 0928	47. 57	0.981 1805	9. 37	0.196 7964	50. 37	5. 081 3928	1298. 38	52
9	0.193 3782	47. 57	0.981 1243	9. 38	0.197 0986	50. 37	5. 073 6025	1294. 55	51
10	0.193 6636	47. 57	0.981 0680	9. 40	0.197 4008	50. 37	5. 065 8352	1290. 75	50
11	0.193 9490	47. 57	0.981 0116	9. 42	0.197 7030	50. 38	5. 058 0907	1286. 95	49
12	0.194 2344		0.980 9552		0.198 0053		5. 050 3690		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 78 GRAD.

## 11 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
12	0.194 2344	47.55	0.980 9552	9.42	0.198 0053	50.38	5.050 3690	1283.17	48
13	0.194 5197	47.55	0.980 8986	9.43	0.198 3076	50.40	5.042 6700	1279.42	47
14	0.194 8050	47.55	0.980 8420	9.45	0.198 6100	50.40	5.034 9935	1275.67	46
15	0.195 0903	47.55	0.980 7853	9.47	0.198 9124	50.40	5.027 3395	1271.95	45
16	0.195 3756	47.55	0.980 7285	9.48	0.199 2148	50.40	5.019 7078	1268.22	44
17	0.195 6609	47.55	0.980 6716	9.50	0.199 5172	50.42	5.012 0984	1264.55	43
18	0.195 9461	47.55	0.980 6147	9.50	0.199 8197	50.42	5.004 5111	1260.87	42
19	0.196 2314	47.53	0.980 5576	9.52	0.200 1222	50.43	4.996 9459	1257.20	41
20	0.196 5166	47.53	0.980 5005	9.53	0.200 4248	50.43	4.989 4027	1253.57	40
21	0.196 8018	47.53	0.980 4433	9.55	0.200 7274	50.43	4.981 8813	1249.93	39
22	0.197 0870	47.53	0.980 3860	9.57	0.201 0300	50.45	4.974 3817	1246.33	38
23	0.197 3722	47.53	0.980 3286	9.58	0.201 3327	50.45	4.966 9037	1242.72	37
24	0.197 6573	47.53	0.980 2712	9.58	0.201 6354	50.45	4.959 4474	1239.15	36
25	0.197 9425	47.52	0.980 2136	9.60	0.201 9381	50.47	4.952 0125	1235.58	35
26	0.198 2276	47.52	0.980 1560	9.62	0.202 2409	50.47	4.944 5990	1232.03	34
27	0.198 5127	47.52	0.980 0983	9.63	0.202 5437	50.47	4.937 2068	1228.50	33
28	0.198 7978	47.52	0.980 0405	9.65	0.202 8465	50.48	4.929 8358	1224.98	32
29	0.199 0829	47.50	0.979 9827	9.65	0.203 1494	50.48	4.922 4859	1221.48	31
30	0.199 3679	47.52	0.979 9247	9.67	0.203 4523	50.48	4.915 1570	1217.98	30
31	0.199 6530	47.50	0.979 8667	9.68	0.203 7552	50.50	4.907 8491	1214.52	29
32	0.199 9380	47.50	0.979 8086	9.70	0.204 0582	50.50	4.900 5620	1211.07	28
33	0.200 2230	47.50	0.979 7504	9.72	0.204 3612	50.52	4.893 2956	1207.62	27
34	0.200 5080	47.50	0.979 6921	9.73	0.204 6649	50.52	4.886 0499	1204.18	26
35	0.200 7930	47.48	0.979 6337	9.75	0.204 9674	50.52	4.878 8248	1200.78	25
36	0.201 0779	47.50	0.979 5752	9.75	0.205 2705	50.53	4.871 6201	1199.03	24
37	0.201 3629	47.48	0.979 5167	9.77	0.205 5737	50.53	4.864 4359	1194.00	23
38	0.201 6478	47.48	0.979 4581	9.78	0.205 8769	50.53	4.857 2719	1190.62	22
39	0.201 9327	47.48	0.979 3994	9.80	0.206 1801	50.55	4.850 1282	1187.28	21
40	0.202 2176	47.47	0.979 3406	9.82	0.206 4834	50.55	4.843 0045	1183.92	20
41	0.202 5024	47.48	0.979 2818	9.82	0.206 7867	50.55	4.835 9010	1180.60	19
42	0.202 7873	47.47	0.979 2228	9.83	0.207 0900	50.57	4.828 8174	1177.50	18
43	0.203 0721	47.47	0.979 1638	9.85	0.207 3934	50.57	4.821 7536	1174.00	17
44	0.203 3569	47.47	0.979 1047	9.87	0.207 6968	50.58	4.814 7096	1170.70	16
45	0.203 6418	47.47	0.979 0455	9.88	0.208 0003	50.58	4.807 6854	1167.43	15
46	0.203 9265	47.47	0.978 9862	9.90	0.208 3038	50.58	4.800 6808	1164.52	14
47	0.204 2113	47.47	0.978 9268	9.90	0.208 6073	50.60	4.793 6957	1160.95	13
48	0.204 4961	47.45	0.978 8674	9.92	0.208 9109	50.60	4.786 7300	1157.72	12
49	0.204 7808	47.45	0.978 8079	9.93	0.209 2145	50.60	4.779 7837	1154.50	11
50	0.205 0655	47.45	0.978 7483	9.95	0.209 5181	50.62	4.772 8567	1151.28	10
51	0.205 3502	47.45	0.978 6886	9.97	0.209 8218	50.62	4.765 9490	1148.12	9
52	0.205 6349	47.43	0.978 6288	9.98	0.210 1255	50.63	4.759 0603	1144.93	8
53	0.205 9195	47.43	0.978 5689	9.98	0.210 4293	50.63	4.752 1907	1141.77	7
54	0.206 2042	47.43	0.978 5090	10.00	0.210 7331	50.63	4.745 3401	1138.63	6
55	0.206 4888	47.43	0.978 4490	10.02	0.211 0369	50.65	4.738 5083	1135.48	5
56	0.206 7734	47.43	0.978 3889	10.03	0.211 3407	50.65	4.731 6954	1132.37	4
57	0.207 0580	47.43	0.978 3287	10.05	0.211 6446	50.65	4.724 9012	1129.27	3
58	0.207 3426	47.42	0.978 2684	10.07	0.211 9485	50.67	4.718 1256	1126.17	2
59	0.207 6272	47.43	0.978 2080	10.07	0.212 2525	50.67	4.711 3686	1123.08	1
60	0.207 9117	47.43	0.978 1476		0.212 5565		4.704 6301		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

## 12 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.207 9117	47. 42	0.978 1476	10. 08	0.212 5565	50. 68	4.704 6301	1120. 02	60
1	0.208 1962	47. 42	0.978 0871	10. 10	0.212 8606	50. 68	4.697 9100	1116. 95	59
2	0.208 4807	47. 42	0.978 0265	10. 12	0.213 1647	50. 68	4.691 2083	1113. 92	58
3	0.208 7652	47. 42	0.977 9658	10. 13	0.213 4688	50. 70	4.684 5248	1110. 88	57
4	0.209 0497	47. 40	0.977 9050	10. 15	0.213 7730	50. 70	4.677 8595	1107. 85	56
5	0.209 3341	47. 42	0.977 8441	10. 15	0.214 0772	50. 70	4.671 2124	1104. 87	55
6	0.209 6186	47. 40	0.977 7832	10. 17	0.214 3814	50. 72	4.664 5832	1101. 85	54
7	0.209 9030	47. 40	0.977 7222	10. 18	0.214 6857	50. 72	4.657 9721	1098. 88	53
8	0.210 1874	47. 40	0.977 6611	10. 20	0.214 9900	50. 73	4.651 3788	1095. 90	52
9	0.210 4718	47. 38	0.977 5999	10. 22	0.215 2944	50. 73	4.644 8034	1092. 95	51
10	0.210 7561	47. 40	0.977 5386	10. 22	0.215 5988	50. 73	4.638 2457	1090. 02	50
11	0.211 0405	47. 38	0.977 4773	10. 23	0.215 9032	50. 75	4.631 7056	1087. 07	49
12	0.211 3248	47. 38	0.977 4159	10. 25	0.216 2077	50. 75	4.625 1832	1084. 15	48
13	0.211 6091	47. 38	0.977 3544	10. 27	0.216 5122	50. 75	4.618 6783	1081. 25	47
14	0.211 8934	47. 38	0.977 2928	10. 28	0.216 8167	50. 77	4.612 1908	1078. 35	46
15	0.212 1777	47. 37	0.977 2311	10. 30	0.217 1213	50. 77	4.605 7207	1075. 45	45
16	0.212 4619	47. 38	0.977 1693	10. 30	0.217 4259	50. 78	4.599 2680	1072. 58	44
17	0.212 7462	47. 37	0.977 1075	10. 32	0.217 7306	50. 78	4.592 8325	1069. 73	43
18	0.213 0304	47. 37	0.977 0456	10. 33	0.218 0353	50. 78	4.586 4141	1066. 87	42
19	0.213 3146	47. 37	0.976 9836	10. 35	0.218 3400	50. 80	4.580 0129	1064. 03	41
20	0.213 5988	47. 35	0.976 9215	10. 37	0.218 6448	50. 80	4.573 6287	1061. 22	40
21	0.213 8829	47. 37	0.976 8593	10. 38	0.218 9496	50. 80	4.567 2614	1058. 38	39
22	0.214 1671	47. 35	0.976 7970	10. 38	0.219 2544	50. 82	4.560 9111	1055. 58	38
23	0.214 4512	47. 35	0.976 7347	10. 40	0.219 5593	50. 82	4.554 5776	1052. 80	37
24	0.214 7353	47. 35	0.976 6723	10. 42	0.219 8642	50. 83	4.548 2608	1050. 00	36
25	0.215 0194	47. 35	0.976 6098	10. 43	0.220 1692	50. 83	4.541 9608	1047. 25	35
26	0.215 3035	47. 35	0.976 5472	10. 45	0.220 4742	50. 85	4.535 6773	1044. 47	34
27	0.215 5876	47. 33	0.976 4845	10. 47	0.220 7793	50. 85	4.529 4105	1041. 73	33
28	0.215 8716	47. 33	0.976 4217	10. 47	0.221 0844	50. 85	4.523 1601	1039. 00	32
29	0.216 1556	47. 33	0.976 3589	10. 48	0.221 3895	50. 87	4.516 9261	1036. 27	31
30	0.216 4396	47. 33	0.976 2960	10. 50	0.221 6947	50. 87	4.510 7085	1033. 55	30
31	0.216 7236	47. 33	0.976 2330	10. 52	0.221 9999	50. 87	4.504 5072	1030. 85	29
32	0.217 0076	47. 32	0.976 1699	10. 53	0.222 3051	50. 88	4.498 3221	1028. 15	28
33	0.217 2915	47. 32	0.976 1067	10. 53	0.222 6104	50. 88	4.492 1532	1025. 47	27
34	0.217 5754	47. 32	0.976 0435	10. 55	0.222 9157	50. 90	4.486 0004	1022. 80	26
35	0.217 8593	47. 32	0.975 9802	10. 57	0.223 2211	50. 90	4.479 8636	1020. 13	25
36	0.218 1432	47. 32	0.975 9168	10. 58	0.223 5265	50. 90	4.473 7428	1017. 48	24
37	0.218 4271	47. 32	0.975 8533	10. 60	0.223 8319	50. 92	4.467 6379	1014. 83	23
38	0.218 7110	47. 30	0.975 7897	10. 62	0.224 1374	50. 92	4.461 5489	1012. 22	22
39	0.218 9948	47. 30	0.975 7260	10. 62	0.224 4429	50. 93	4.455 4756	1009. 58	21
40	0.219 2786	47. 30	0.975 6623	10. 63	0.224 7485	50. 93	4.449 4181	1006. 98	20
41	0.219 5624	47. 30	0.975 5985	10. 65	0.225 0541	50. 93	4.443 3762	1004. 38	19
42	0.219 8462	47. 30	0.975 5346	10. 67	0.225 3597	50. 95	4.437 3499	1001. 78	18
43	0.220 1300	47. 28	0.975 4706	10. 68	0.225 6654	50. 95	4.431 3392	999. 22	17
44	0.220 4137	47. 28	0.975 4065	10. 70	0.225 9711	50. 97	4.425 3439	996. 63	16
45	0.220 6974	47. 28	0.975 3423	10. 70	0.226 2769	50. 97	4.419 3641	994. 08	15
46	0.220 9811	47. 28	0.975 2781	10. 72	0.226 5827	50. 97	4.413 3996	991. 52	14
47	0.221 2648	47. 28	0.975 2138	10. 73	0.226 8885	50. 98	4.407 4504	989. 00	13
48	0.221 5485		0.975 1494		0.227 1944		4.401 5164		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 77 GRAD.



## 12 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotang.	Diff. 1"	M.
48	0.221 5485	47.27	0.75 1494	10.75	0.227 1944	50.98	4.401 5164	986.47	12
49	0.221 8321	47.28	0.75 0849	10.77	0.227 5003	51.00	4.395 5976	985.92	11
50	0.222 1158	47.27	0.75 0203	10.78	0.227 8063	51.00	4.389 6940	985.43	10
51	0.222 3994	47.27	0.74 9556	10.78	0.228 1123	51.00	4.383 8054	984.95	9
52	0.222 6830	47.27	0.74 8909	10.78	0.228 4183	51.02	4.377 9317	984.43	8
53	0.222 9666	47.25	0.74 8261	10.82	0.228 7244	51.02	4.372 0731	983.97	7
54	0.223 2501	47.27	0.74 7612	10.83	0.229 0305	51.03	4.366 2293	983.50	6
55	0.223 5337	47.25	0.74 6962	10.85	0.229 3367	51.03	4.360 4003	983.03	5
56	0.223 8172	47.25	0.74 6311	10.85	0.229 6429	51.05	4.354 5861	982.58	4
57	0.224 1007	47.23	0.74 5660	10.87	0.229 9492	51.05	4.348 7866	982.13	3
58	0.224 3842	47.23	0.74 5008	10.88	0.230 2555	51.05	4.343 0018	981.70	2
59	0.224 6676	47.23	0.74 4355	10.90	0.230 5618	51.07	4.337 2316	981.28	1
60	0.224 9511	47.23	0.74 3701		0.230 8682		4.331 4759		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 77 GRAD.

## 13 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.224 9511	47.23	0.74 3701	10.92	0.230 8682	51.07	4.331 4759	956.87	60
1	0.225 2345	47.23	0.74 3046	10.93	0.231 1746	51.08	4.325 7347	956.47	59
2	0.225 5179	47.23	0.74 2390	10.93	0.231 4811	51.08	4.320 0079	956.07	58
3	0.225 8013	47.22	0.74 1734	10.95	0.231 7876	51.08	4.314 2955	955.68	57
4	0.226 0846	47.23	0.74 1077	10.97	0.232 0941	51.10	4.308 5974	955.28	56
5	0.226 3680	47.22	0.74 0419	10.98	0.232 4007	51.10	4.302 9136	954.90	55
6	0.226 6513	47.22	0.73 9760	11.00	0.232 7073	51.12	4.297 2440	954.52	54
7	0.226 9346	47.22	0.73 9100	11.02	0.233 0140	51.12	4.291 5885	954.15	53
8	0.227 2179	47.22	0.73 8439	11.02	0.233 3207	51.12	4.285 9472	953.78	52
9	0.227 5012	47.20	0.73 7778	11.03	0.233 6274	51.13	4.280 3199	953.42	51
10	0.227 7844	47.22	0.73 7116	11.05	0.233 9342	51.13	4.274 7066	953.07	50
11	0.228 0677	47.20	0.73 6453	11.07	0.234 2410	51.15	4.269 1072	952.72	49
12	0.228 3509	47.20	0.73 5789	11.08	0.234 5479	51.15	4.263 5218	952.38	48
13	0.228 6341	47.18	0.73 5124	11.10	0.234 8548	51.15	4.257 9501	952.05	47
14	0.228 9172	47.20	0.73 4458	11.10	0.235 1617	51.17	4.252 3923	951.72	46
15	0.229 2004	47.18	0.73 3792	11.12	0.235 4687	51.18	4.246 8482	951.40	45
16	0.229 4835	47.18	0.73 3125	11.13	0.235 7758	51.18	4.241 3177	951.08	44
17	0.229 7666	47.18	0.73 2457	11.15	0.236 0829	51.18	4.235 8009	950.77	43
18	0.230 0497	47.18	0.73 1788	11.17	0.236 3900	51.20	4.230 2977	950.47	42
19	0.230 3328	47.18	0.73 1118	11.17	0.236 6972	51.20	4.224 8080	950.18	41
20	0.230 6159	47.17	0.73 0448	11.18	0.237 0044	51.20	4.219 3318	949.90	40
21	0.230 8989	47.17	0.72 9777	11.20	0.237 3116	51.22	4.213 8690	949.63	39
22	0.231 1819	47.17	0.72 9105	11.22	0.237 6189	51.22	4.208 4196	949.37	38
23	0.231 4649	47.17	0.72 8432	11.23	0.237 9262	51.23	4.202 9835	949.12	37
24	0.231 7479	47.17	0.72 7758	11.23	0.238 2336	51.23	4.197 5606	948.88	36
25	0.232 0309	47.15	0.72 7084	11.25	0.238 5410	51.25	4.192 1510	948.65	35
26	0.232 3138	47.15	0.72 6409	11.27	0.238 8485	51.25	4.186 7546	948.42	34
27	0.232 5967	47.15	0.72 5733	11.28	0.239 1560	51.25	4.181 3713	948.20	33
28	0.232 8796	47.15	0.72 5056	11.30	0.239 4635	51.27	4.176 0011	947.98	32
29	0.233 1625	47.15	0.72 4378	11.32	0.239 7711	51.27	4.170 6440	947.77	31
30	0.233 4454	47.15	0.72 3699		0.240 0787		4.165 2998	947.57	30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 76 GRAD.

## 13 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
30	0. 233 4454	47. 13	0. 972 3699	11. 33	0. 240 0787	51. 28	4. 165 2998	888. 55	30
31	0. 233 7282	47. 13	0. 972 3019	11. 33	0. 240 3864	51. 28	4. 159 9685	886. 40	29
32	0. 234 0110	47. 13	0. 972 2339	11. 35	0. 240 6941	51. 30	4. 154 6501	884. 25	28
33	0. 234 2938	47. 13	0. 972 1658	11. 37	0. 241 0019	51. 30	4. 149 3446	882. 12	27
34	0. 234 5766	47. 13	0. 972 0976	11. 38	0. 241 3097	51. 32	4. 144 0519	880. 00	26
35	0. 234 8594	47. 12	0. 972 0293	11. 40	0. 241 6176	51. 32	4. 138 7719	877. 88	25
36	0. 235 1421	47. 12	0. 971 9609	11. 40	0. 241 9255	51. 32	4. 133 5046	875. 78	24
37	0. 235 4248	47. 12	0. 971 8925	11. 42	0. 242 2334	51. 33	4. 128 2499	873. 67	23
38	0. 235 7075	47. 12	0. 971 8240	11. 43	0. 242 5414	51. 33	4. 123 0079	871. 58	22
39	0. 235 9902	47. 12	0. 971 7554	11. 45	0. 242 8494	51. 35	4. 117 7784	869. 50	21
40	0. 236 2729	47. 12	0. 971 6867	11. 47	0. 243 1575	51. 35	4. 112 5614	867. 42	20
41	0. 236 5555	47. 10	0. 971 6179	11. 47	0. 243 4656	51. 35	4. 107 3569	865. 33	19
42	0. 236 8381	47. 10	0. 971 5491	11. 48	0. 243 7737	51. 37	4. 102 1649	863. 28	18
43	0. 237 1207	47. 10	0. 971 4802	11. 50	0. 244 0819	51. 37	4. 096 9852	861. 23	17
44	0. 237 4033	47. 10	0. 971 4112	11. 52	0. 244 3901	51. 38	4. 091 8178	859. 18	16
45	0. 237 6859	47. 08	0. 971 3421	11. 53	0. 244 6984	51. 38	4. 086 6627	857. 13	15
46	0. 237 9684	47. 10	0. 971 2729	11. 55	0. 245 0067	51. 40	4. 081 5199	855. 12	14
47	0. 238 2510	47. 08	0. 971 2036	11. 55	0. 245 3151	51. 40	4. 076 3892	853. 08	13
48	0. 238 5335	47. 07	0. 971 1343	11. 57	0. 245 6235	51. 42	4. 071 2707	851. 07	12
49	0. 238 8159	47. 08	0. 971 0649	11. 58	0. 245 9320	51. 42	4. 066 1643	849. 05	11
50	0. 239 0984	47. 07	0. 970 9954	11. 60	0. 246 2405	51. 43	4. 061 0700	847. 05	10
51	0. 239 3808	47. 08	0. 970 9258	11. 62	0. 246 5491	51. 43	4. 055 9877	845. 05	9
52	0. 239 6633	47. 07	0. 970 8561	11. 63	0. 246 8577	51. 43	4. 050 9174	843. 07	8
53	0. 239 9457	47. 05	0. 970 7863	11. 65	0. 247 1663	51. 45	4. 045 8590	841. 08	7
54	0. 240 2280	47. 07	0. 970 7165	11. 65	0. 247 4750	51. 45	4. 040 8125	839. 10	6
55	0. 240 5104	47. 05	0. 970 6466	11. 67	0. 247 7837	51. 47	4. 035 7779	837. 15	5
56	0. 240 7927	47. 07	0. 970 5766	11. 68	0. 248 0925	51. 47	4. 030 7550	835. 17	4
57	0. 241 0751	47. 05	0. 970 5065	11. 70	0. 248 4013	51. 48	4. 025 7440	833. 23	3
58	0. 241 3574	47. 03	0. 970 4363	11. 72	0. 248 7102	51. 48	4. 020 7446	831. 27	2
59	0. 241 6396	47. 05	0. 970 3660	11. 72	0. 249 0191	51. 48	4. 015 7570	829. 35	1
60	0. 241 9219	47. 05	0. 970 2957		0. 249 3280		4. 010 7809		0
1	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 76 GRAD.

## 14 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.241 9219	47.03	0.970 2957	11.73	0.249 3280	51.50	4.010 7809	827.40	60
1	0.242 2041	47.03	0.970 2253	11.75	0.249 6370	51.50	4.005 8165	825.48	59
2	0.242 4863	47.03	0.970 1548	11.77	0.249 9460	51.52	4.000 8636	823.55	58
3	0.242 7685	47.03	0.970 0842	11.78	0.250 2551	51.52	3.995 9223	821.65	57
4	0.243 0507	47.03	0.970 0135	11.78	0.250 5642	51.53	3.990 9924	819.75	56
5	0.243 3329	47.02	0.969 9428	11.80	0.250 8734	51.53	3.986 0739	817.83	55
6	0.243 6150	47.02	0.969 8720	11.82	0.251 1826	51.55	3.981 1669	815.95	54
7	0.243 8971	47.02	0.969 8011	11.83	0.251 4919	51.55	3.976 2712	814.07	53
8	0.244 1792	47.02	0.969 7301	11.85	0.251 8012	51.57	3.971 3868	812.18	52
9	0.244 4613	47.00	0.969 6590	11.85	0.252 1106	51.57	3.966 5137	810.32	51
10	0.244 7433	47.02	0.969 5879	11.87	0.252 4200	51.57	3.961 6518	808.45	50
11	0.245 0254	47.00	0.969 5167	11.88	0.252 7294	51.58	3.956 8011	806.60	49
12	0.245 3074	47.00	0.969 4454		0.253 0389		3.951 9615		48
1	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 75 GRAD.

## 14 GRAD.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.245 3074	47.00	0.969 4454	11.90	0.253 0389	51.58	3.951 9615	804.73	48
13	0.245 5874	46.98	0.969 3740	11.92	0.253 3484	51.60	3.947 1331	802.90	47
14	0.245 8713	47.00	0.969 3025	11.93	0.253 6580	51.62	3.942 3157	801.05	46
15	0.246 1533	46.98	0.969 2309	11.95	0.253 9676	51.60	3.937 5094	799.22	45
16	0.246 4352	46.98	0.969 1592	11.95	0.254 2773	51.62	3.932 7141	797.40	44
17	0.246 7171	46.98	0.969 0875	11.97	0.254 5870	51.62	3.927 9297	795.57	43
18	0.246 9990	46.98	0.969 0157	11.98	0.254 8968	51.63	3.923 1563	793.73	42
19	0.247 2809	46.97	0.968 9438	12.00	0.255 2066	51.65	3.918 3937	791.95	41
20	0.247 5627	46.97	0.968 8718	12.00	0.255 5165	51.65	3.913 6420	790.15	40
21	0.247 8445	46.97	0.968 7998	12.02	0.255 8264	51.65	3.908 9011	788.35	39
22	0.248 1263	46.97	0.968 7277	12.03	0.256 1363	51.65	3.904 1710	786.57	38
23	0.248 4081	46.97	0.968 6555	12.05	0.256 4463	51.67	3.899 4516	784.78	37
24	0.248 6899	46.95	0.968 5832	12.07	0.256 7563	51.67	3.894 7429	783.02	36
25	0.248 9716	46.95	0.968 5108	12.08	0.257 0664	51.68	3.890 0448	781.23	35
26	0.249 2533	46.95	0.968 4383	12.10	0.257 3766	51.70	3.885 3574	779.48	34
27	0.249 5350	46.95	0.968 3657	12.10	0.257 6868	51.70	3.880 6805	777.72	33
28	0.249 8167	46.95	0.968 2931	12.12	0.257 9970	51.72	3.876 0142	775.97	32
29	0.250 0984	46.93	0.968 2204	12.13	0.258 3073	51.72	3.871 3584	774.23	31
30	0.250 3800	46.93	0.968 1476	12.15	0.258 6176	51.73	3.866 7131	772.48	30
31	0.250 6616	46.93	0.968 0747	12.15	0.258 9280	51.73	3.862 0782	770.75	29
32	0.250 9432	46.93	0.968 0018	12.17	0.259 2384	51.73	3.857 4537	769.02	28
33	0.251 2248	46.92	0.967 9288	12.18	0.259 5488	51.73	3.852 8396	767.30	27
34	0.251 5063	46.93	0.967 8557	12.20	0.259 8593	51.77	3.848 2358	765.57	26
35	0.251 7879	46.92	0.967 7825	12.22	0.260 1699	51.77	3.843 6424	763.88	25
36	0.252 0694	46.90	0.967 7092	12.23	0.260 4805	51.77	3.839 0591	762.17	24
37	0.252 3508	46.92	0.967 6358	12.25	0.260 7911	51.78	3.834 4861	760.47	23
38	0.252 6323	46.90	0.967 5623	12.25	0.261 1018	51.80	3.829 9233	758.77	22
39	0.252 9137	46.92	0.967 4888	12.27	0.261 4126	51.80	3.825 3707	757.10	21
40	0.253 1952	46.90	0.967 4152	12.28	0.261 7234	51.80	3.820 8281	755.43	20
41	0.253 4766	46.88	0.967 3415	12.30	0.262 0342	51.82	3.816 2957	753.73	19
42	0.253 7579	46.90	0.967 2677	12.32	0.262 3451	51.82	3.811 7733	752.07	18
43	0.254 0393	46.88	0.967 1938	12.32	0.262 6560	51.83	3.807 2609	750.40	17
44	0.254 3206	46.88	0.967 1199	12.33	0.262 9670	51.83	3.802 7585	748.73	16
45	0.254 6019	46.88	0.967 0459	12.35	0.263 2780	51.85	3.798 2661	747.10	15
46	0.254 8832	46.88	0.966 9718	12.37	0.263 5891	51.85	3.793 7835	745.43	14
47	0.255 1645	46.88	0.966 8976	12.38	0.263 9002	51.87	3.789 3109	743.80	13
48	0.255 4458	46.87	0.966 8233	12.38	0.264 2114	51.87	3.784 8481	742.17	12
49	0.255 7270	46.87	0.966 7490	12.40	0.264 5226	51.88	3.780 3951	740.53	11
50	0.256 0082	46.87	0.966 6746	12.42	0.264 8339	51.88	3.775 9519	738.90	10
51	0.256 2894	46.85	0.966 6001	12.43	0.265 1452	51.90	3.771 5185	737.30	9
52	0.256 5705	46.87	0.966 5255	12.45	0.265 4566	51.90	3.767 0947	735.67	8
53	0.256 8517	46.85	0.966 4508	12.47	0.265 7680	51.90	3.762 6807	734.07	7
54	0.257 1328	46.85	0.966 3760	12.47	0.266 0794	51.92	3.758 2763	732.47	6
55	0.257 4139	46.85	0.966 3012	12.48	0.266 3909	51.93	3.753 8815	730.87	5
56	0.257 6950	46.83	0.966 2263	12.50	0.266 7025	51.93	3.749 4963	729.27	4
57	0.257 9760	46.83	0.966 1513	12.52	0.267 0141	51.93	3.745 1207	727.68	3
58	0.258 2570	46.85	0.966 0762	12.53	0.267 3257	51.95	3.740 7546	726.10	2
59	0.258 5381	46.82	0.966 0010	12.53	0.267 6374	51.97	3.736 3980	724.53	1
60	0.258 8190		0.965 9258		0.267 9492		3.732 0508		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M

15 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	
0	0.258 8190	46. 83	0.965 9258	12. 55	0.267 9492	51. 97	3. 732 0508	722. 95	60
1	0.259 1000	46. 83	0.965 8505	12. 57	0.268 2610	51. 97	3. 727 7131	721. 40	59
2	0.259 3810	46. 82	0.965 7751	12. 58	0.268 5728	51. 98	3. 723 3847	719. 82	58
3	0.259 6619	46. 82	0.965 6996	12. 60	0.268 8847	52. 00	3. 719 0658	718. 28	57
4	0.259 9428	46. 82	0.965 6240	12. 62	0.269 1967	52. 00	3. 714 7561	716. 72	56
5	0.260 2237	46. 80	0.965 5483	12. 62	0.269 5087	52. 00	3. 710 4558	715. 17	55
6	0.260 5045	46. 80	0.965 4726	12. 63	0.269 8207	52. 02	3. 706 1648	713. 63	54
7	0.260 7853	46. 80	0.965 3968	12. 65	0.270 1328	52. 02	3. 701 8830	712. 12	53
8	0.261 0662	46. 80	0.965 3209	12. 67	0.270 4449	52. 03	3. 697 6103	710. 57	52
9	0.261 3469	46. 80	0.965 2449	12. 68	0.270 7571	52. 03	3. 693 3469	709. 03	51
10	0.261 6277	46. 80	0.965 1688	12. 68	0.271 0693	52. 05	3. 689 0927	707. 53	50
11	0.261 9085	46. 78	0.965 0927	12. 70	0.271 3816	52. 07	3. 684 8475	706. 00	49
12	0.262 1892	46. 78	0.965 0165	12. 72	0.271 6940	52. 07	3. 680 6115	704. 50	48
13	0.262 4699	46. 78	0.964 9402	12. 73	0.272 0064	52. 07	3. 676 3845	703. 00	47
14	0.262 7506	46. 77	0.964 8638	12. 75	0.272 3188	52. 08	3. 672 1665	701. 50	46
15	0.263 0312	46. 77	0.964 7873	12. 77	0.272 6313	52. 08	3. 667 9575	700. 00	45
16	0.263 3118	46. 77	0.964 7107	12. 77	0.272 9438	52. 10	3. 663 7575	698. 50	44
17	0.263 5925	46. 77	0.964 6341	12. 78	0.273 2564	52. 10	3. 659 5665	697. 02	43
18	0.263 8730	46. 77	0.964 5574	12. 80	0.273 5690	52. 12	3. 655 3844	695. 55	42
19	0.264 1536	46. 77	0.964 4806	12. 82	0.273 8817	52. 12	3. 651 2111	694. 07	41
20	0.264 4342	46. 75	0.964 4037	12. 83	0.274 1944	52. 13	3. 647 0467	692. 60	40
21	0.264 7147	46. 75	0.964 3267	12. 83	0.274 5072	52. 15	3. 642 8911	691. 12	39
22	0.264 9952	46. 75	0.964 2497	12. 85	0.274 8201	52. 15	3. 638 7444	689. 67	38
23	0.265 2757	46. 73	0.964 1726	12. 87	0.275 1330	52. 15	3. 634 6064	688. 22	37
24	0.265 5561	46. 73	0.964 0954	12. 88	0.275 4459	52. 17	3. 630 4771	686. 75	36
25	0.265 8366	46. 73	0.964 0181	12. 90	0.275 7589	52. 17	3. 626 3566	685. 32	35
26	0.266 1170	46. 73	0.963 9407	12. 90	0.276 0719	52. 18	3. 622 2447	683. 87	34
27	0.266 3973	46. 73	0.963 8633	12. 92	0.276 3850	52. 18	3. 618 1415	682. 43	33
28	0.266 6777	46. 73	0.963 7858	12. 93	0.276 6981	52. 20	3. 614 0469	681. 00	32
29	0.266 9581	46. 72	0.963 7082	12. 95	0.277 0113	52. 20	3. 609 9609	679. 57	31
30	0.267 2384	46. 72	0.963 6305	12. 97	0.277 3245	52. 22	3. 605 8835	678. 15	30
31	0.267 5187	46. 70	0.963 5527	12. 98	0.277 6378	52. 23	3. 601 8146	676. 72	29
32	0.267 7989	46. 72	0.963 4748	12. 98	0.277 9512	52. 23	3. 597 7543	675. 32	28
33	0.268 0792	46. 70	0.963 3969	13. 00	0.278 2646	52. 23	3. 593 7024	673. 90	27
34	0.268 3594	46. 70	0.963 3189	13. 02	0.278 5780	52. 25	3. 589 6590	672. 48	26
35	0.268 6396	46. 70	0.963 2408	13. 03	0.278 8915	52. 25	3. 585 6241	671. 10	25
36	0.268 9198	46. 70	0.963 1626	13. 05	0.279 2050	52. 27	3. 581 5975	669. 68	24
37	0.269 2000	46. 68	0.963 0843	13. 07	0.279 5186	52. 27	3. 577 5794	668. 30	23
38	0.269 4801	46. 68	0.963 0059	13. 07	0.279 8322	52. 28	3. 573 5696	666. 88	22
39	0.269 7602	46. 68	0.962 9275	13. 08	0.280 1459	52. 30	3. 569 5681	665. 52	21
40	0.270 0403	46. 68	0.962 8490	13. 10	0.280 4597	52. 30	3. 565 5749	664. 15	20
41	0.270 3204	46. 67	0.962 7704	13. 12	0.280 7735	52. 30	3. 561 5900	662. 78	19
42	0.270 6004	46. 68	0.962 6917	13. 12	0.281 0873	52. 32	3. 557 6133	661. 40	18
43	0.270 8805	46. 67	0.962 6130	13. 13	0.281 4012	52. 33	3. 553 6449	660. 05	17
44	0.271 1605	46. 65	0.962 5344	13. 15	0.281 7152	52. 33	3. 549 6846	658. 68	16
45	0.271 4404	46. 67	0.962 4553	13. 17	0.282 0292	52. 33	3. 545 7325	657. 32	15
46	0.271 7204	46. 65	0.962 3763	13. 18	0.282 3432	52. 35	3. 541 7886	655. 97	14
47	0.272 0003	46. 65	0.962 2972	13. 20	0.282 6573	52. 37	3. 537 8528	654. 62	13
48	0.272 2802	46. 65	0.962 2180		0.282 9715		3. 533 9251		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

24 GRAD.

## 14- G R A D.

M	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.245 3074	47.00	0.969 4454	11.90	0.253 0389	51.58	3.951 9615	804.73	48
13	0.245 5894	46.98	0.969 3740	11.92	0.253 3484	51.60	3.947 1331	804.90	47
14	0.245 8713	47.00	0.969 3025	11.93	0.253 6580	51.62	3.942 3157	805.05	46
15	0.246 1533	46.98	0.969 2309	11.95	0.253 9676	51.64	3.937 5094	805.22	45
16	0.246 4352	46.98	0.969 1592	11.95	0.254 2773	51.62	3.932 7141	805.40	44
17	0.246 7171	46.98	0.969 0875	11.97	0.254 5870	51.63	3.927 9297	805.57	43
18	0.246 9990	46.98	0.969 0157	11.98	0.254 8968	51.63	3.923 1563	805.73	42
19	0.247 2809	46.97	0.968 9438	12.00	0.255 2066	51.65	3.918 3937	805.95	41
20	0.247 5627	46.97	0.968 8718	12.00	0.255 5165	51.65	3.913 6420	806.15	40
21	0.247 8445	46.97	0.968 7998	12.02	0.255 8264	51.65	3.908 9011	806.35	39
22	0.248 1263	46.97	0.968 7277	12.03	0.256 1363	51.65	3.904 1710	806.57	38
23	0.248 4081	46.97	0.968 6555	12.05	0.256 4463	51.67	3.899 4516	806.78	37
24	0.248 6899	46.95	0.968 5832	12.07	0.256 7563	51.68	3.894 7429	807.02	36
25	0.248 9716	46.95	0.968 5108	12.08	0.257 0664	51.70	3.889 0448	807.23	35
26	0.249 2533	46.95	0.968 4383	12.10	0.257 3766	51.70	3.885 3574	807.48	34
27	0.249 5350	46.95	0.968 3657	12.10	0.257 6868	51.70	3.880 6805	807.72	33
28	0.249 8167	46.95	0.968 2931	12.12	0.257 9970	51.72	3.876 0142	807.97	32
29	0.250 0984	46.95	0.968 2204	12.13	0.258 3073	51.72	3.871 3584	808.23	31
30	0.250 3800	46.95	0.968 1476	12.15	0.258 6176	51.73	3.866 7131	808.48	30
31	0.250 6616	46.95	0.968 0747	12.15	0.258 9280	51.73	3.862 0782	808.75	29
32	0.250 9432	46.95	0.968 0018	12.17	0.259 2384	51.73	3.857 4537	809.02	28
33	0.251 2248	46.95	0.967 9288	12.18	0.259 5488	51.75	3.852 8396	809.30	27
34	0.251 5063	46.95	0.967 8557	12.20	0.259 8593	51.75	3.848 2358	809.57	26
35	0.251 7879	46.95	0.967 7825	12.22	0.260 1699	51.77	3.843 6424	809.88	25
36	0.252 0694	46.90	0.967 7092	12.23	0.260 4805	51.77	3.839 0591	810.17	24
37	0.252 3508	46.92	0.967 6358	12.25	0.260 7911	51.78	3.834 4861	810.47	23
38	0.252 6323	46.90	0.967 5623	12.25	0.261 1018	51.80	3.829 9233	810.77	22
39	0.252 9137	46.92	0.967 4888	12.27	0.261 4126	51.80	3.825 3707	811.07	21
40	0.253 1952	46.90	0.967 4152	12.28	0.261 7234	51.80	3.820 8281	811.37	20
41	0.253 4766	46.88	0.967 3415	12.30	0.262 0342	51.82	3.816 2957	811.67	19
42	0.253 7579	46.90	0.967 2677	12.32	0.262 3451	51.82	3.811 7733	811.97	18
43	0.254 0393	46.88	0.967 1938	12.32	0.262 6560	51.83	3.807 2609	812.27	17
44	0.254 3206	46.88	0.967 1199	12.33	0.262 9670	51.83	3.802 7585	812.57	16
45	0.254 6019	46.88	0.967 0459	12.35	0.263 2780	51.85	3.798 2661	812.87	15
46	0.254 8832	46.88	0.966 9718	12.37	0.263 5891	51.85	3.793 7835	813.17	14
47	0.255 1645	46.88	0.966 8976	12.38	0.263 9002	51.87	3.789 3109	813.47	13
48	0.255 4458	46.87	0.966 8233	12.38	0.264 2114	51.87	3.784 8481	813.77	12
49	0.255 7270	46.87	0.966 7490	12.40	0.264 5226	51.88	3.780 3951	814.07	11
50	0.256 0082	46.87	0.966 6746	12.42	0.264 8339	51.88	3.775 9519	814.37	10
51	0.256 2894	46.85	0.966 6001	12.43	0.265 1452	51.90	3.771 5185	814.67	9
52	0.256 5705	46.87	0.966 5255	12.45	0.265 4566	51.90	3.767 0947	814.97	8
53	0.256 8517	46.85	0.966 4508	12.47	0.265 7680	51.90	3.762 6807	815.27	7
54	0.257 1328	46.85	0.966 3760	12.47	0.266 0794	51.92	3.758 2763	815.57	6
55	0.257 4139	46.85	0.966 3012	12.48	0.266 3909	51.93	3.753 8815	815.87	5
56	0.257 6950	46.83	0.966 2263	12.50	0.266 7025	51.93	3.749 4963	816.17	4
57	0.257 9760	46.83	0.966 1513	12.52	0.267 0141	51.93	3.745 1207	816.47	3
58	0.258 2570	46.85	0.966 0762	12.53	0.267 3257	51.95	3.740 7546	816.77	2
59	0.258 5381	46.82	0.966 0010	12.53	0.267 6374	51.97	3.736 3980	817.07	1
60	0.258 8190		0.965 9258		0.267 9492		3.732 0508	817.37	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M

## 75 G R A D.

15 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
0	0.258 8190	46.83	0.965 9258	12.55	0.267 9492	51.97	3.732 0508	722.95	60
1	0.259 1000	46.83	0.965 8505	12.57	0.268 2610	51.97	3.727 7181	721.40	59
2	0.259 3810	46.82	0.965 7751	12.58	0.268 5728	51.98	3.723 3847	719.82	58
3	0.259 6619	46.82	0.965 6996	12.60	0.268 8847	52.00	3.719 0658	718.28	57
4	0.259 9428	46.82	0.965 6240	12.62	0.269 1967	52.00	3.714 7561	716.78	56
5	0.260 2237	46.80	0.965 5483	12.62	0.269 5087	52.00	3.710 4558	715.17	55
6	0.260 5045	46.80	0.965 4726	12.63	0.269 8207	52.02	3.706 1648	713.63	54
7	0.260 7853	46.80	0.965 3968	12.65	0.270 1328	52.02	3.701 8830	712.12	53
8	0.261 0662	46.80	0.965 3209	12.67	0.270 4449	52.03	3.697 6103	710.57	52
9	0.261 3469	46.80	0.965 2449	12.68	0.270 7571	52.03	3.693 3469	709.03	51
10	0.261 6277	46.80	0.965 1688	12.68	0.271 0693	52.05	3.689 0927	707.53	50
11	0.261 9085	46.78	0.965 0927	12.70	0.271 3816	52.07	3.684 8475	706.00	49
12	0.262 1892	46.78	0.965 0165	12.72	0.271 6940	52.07	3.680 6115	704.50	48
13	0.262 4699	46.78	0.964 9402	12.73	0.272 0064	52.07	3.676 3845	703.00	47
14	0.262 7506	46.77	0.964 8638	12.75	0.272 3188	52.08	3.672 1665	701.50	46
15	0.263 0312	46.77	0.964 7873	12.77	0.272 6313	52.08	3.667 9575	700.00	45
16	0.263 3118	46.77	0.964 7107	12.77	0.272 9438	52.10	3.663 7575	698.50	44
17	0.263 5925	46.77	0.964 6341	12.78	0.273 2564	52.10	3.659 5665	697.02	43
18	0.263 8732	46.77	0.964 5574	12.80	0.273 5690	52.12	3.655 3844	695.55	42
19	0.264 1536	46.77	0.964 4806	12.82	0.273 8817	52.12	3.651 2111	694.07	41
20	0.264 4342	46.75	0.964 4037	12.83	0.274 1944	52.13	3.647 0467	692.60	40
21	0.264 7147	46.75	0.964 3267	12.83	0.274 5072	52.15	3.642 8911	691.12	39
22	0.264 9952	46.75	0.964 2497	12.85	0.274 8201	52.15	3.638 7444	689.67	38
23	0.265 2757	46.73	0.964 1726	12.87	0.275 1330	52.15	3.634 6064	688.22	37
24	0.265 5561	46.73	0.964 0954	12.88	0.275 4459	52.17	3.630 4771	686.75	36
25	0.265 8366	46.73	0.964 0181	12.90	0.275 7589	52.17	3.626 3566	685.32	35
26	0.266 1170	46.73	0.963 9407	12.90	0.276 0719	52.18	3.622 2447	683.87	34
27	0.266 3973	46.73	0.963 8633	12.92	0.276 3850	52.18	3.618 1415	682.43	33
28	0.266 6777	46.73	0.963 7858	12.93	0.276 6981	52.20	3.614 0469	681.00	32
29	0.266 9581	46.72	0.963 7088	12.95	0.277 0113	52.20	3.609 9609	679.57	31
30	0.267 2384	46.72	0.963 6305	12.97	0.277 3245	52.22	3.605 8835	678.15	30
31	0.267 5187	46.70	0.963 5527	12.98	0.277 6378	52.23	3.601 8146	676.72	29
32	0.267 7989	46.72	0.963 4748	12.98	0.277 9512	52.23	3.597 7543	675.32	28
33	0.268 0792	46.70	0.963 3969	13.00	0.278 2646	52.23	3.593 7024	673.90	27
34	0.268 3594	46.70	0.963 3189	13.02	0.278 5780	52.25	3.589 6590	672.48	26
35	0.268 6396	46.70	0.963 2408	13.03	0.278 8915	52.25	3.585 6241	671.10	25
36	0.268 9198	46.70	0.963 1626	13.05	0.279 2050	52.27	3.581 5975	669.68	24
37	0.269 2000	46.68	0.963 0843	13.07	0.279 5186	52.27	3.577 5794	668.30	23
38	0.269 4801	46.68	0.963 0059	13.07	0.279 8322	52.28	3.573 5696	666.88	22
39	0.269 7602	46.68	0.962 9275	13.08	0.280 1459	52.30	3.569 5681	665.52	21
40	0.270 0403	46.68	0.962 8490	13.10	0.280 4597	52.30	3.565 5749	664.15	20
41	0.270 3204	46.67	0.962 7704	13.12	0.280 7735	52.30	3.561 5900	662.78	19
42	0.270 6004	46.68	0.962 6917	13.12	0.281 0873	52.32	3.557 6133	661.40	18
43	0.270 8805	46.67	0.962 6130	13.13	0.281 4012	52.33	3.553 6449	660.05	17
44	0.271 1605	46.65	0.962 5342	13.15	0.281 7152	52.33	3.549 6846	658.68	16
45	0.271 4404	46.67	0.962 4553	13.17	0.282 0292	52.33	3.545 7325	657.32	15
46	0.271 7204	46.65	0.962 3763	13.18	0.282 3432	52.35	3.541 7806	655.97	14
47	0.272 0003	46.65	0.962 2972	13.20	0.282 6573	52.37	3.537 8528	654.62	13
48	0.272 2802	46.65	0.962 2180		0.282 9715		3.533 9251		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

74 GRAD.

## 15 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
48	0.272 2802	46.65	0.962 2180	13.22	0.282 9715	52.37	3.553 9251	653.28	12
49	0.272 5601	46.65	0.962 1387	13.22	0.283 2857	52.37	3.530 0054	651.93	11
50	0.272 8400	46.65	0.962 0594	13.23	0.283 5999	52.38	3.526 0938	650.60	10
51	0.273 1198	46.65	0.961 9800	13.23	0.283 9142	52.38	3.522 1902	649.27	9
52	0.273 3997	46.65	0.961 9005	13.25	0.284 2286	52.40	3.518 2946	647.93	8
53	0.273 6794	46.65	0.961 8209	13.27	0.284 5430	52.42	3.514 4070	646.62	7
54	0.273 9592	46.65	0.961 7413	13.28	0.284 8575	52.42	3.510 5273	645.30	6
55	0.274 2390	46.62	0.961 6616	13.30	0.285 1720	52.43	3.506 6555	643.98	5
56	0.274 5187	46.62	0.961 5818	13.32	0.285 4866	52.43	3.502 7916	642.67	4
57	0.274 7984	46.62	0.961 5019	13.32	0.285 8012	52.43	3.498 9356	641.37	3
58	0.275 0781	46.62	0.961 4219	13.33	0.286 1159	52.45	3.495 0874	640.07	2
59	0.275 3577	46.62	0.961 3418	13.35	0.286 4306	52.45	3.491 2470	638.77	1
60	0.275 6374	46.60	0.961 2617	13.35	0.286 7454	52.47	3.487 4144		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 74 GRAD.

## 16 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.275 6374	46.60	0.961 2617	13.37	0.286 7454	52.47	3.487 4144	637.47	60
1	0.275 9170	46.58	0.961 1815	13.38	0.287 0602	52.48	3.483 5896	636.17	59
2	0.276 1965	46.60	0.961 1012	13.40	0.287 3751	52.48	3.479 7726	634.90	58
3	0.276 4761	46.58	0.961 0208	13.42	0.287 6900	52.50	3.475 9632	633.60	57
4	0.276 7556	46.60	0.960 9403	13.42	0.288 0050	52.52	3.472 1616	632.33	56
5	0.277 0352	46.58	0.960 8598	13.43	0.288 3201	52.52	3.468 3576	631.05	55
6	0.277 3147	46.57	0.960 7792	13.45	0.288 6352	52.52	3.464 5813	629.78	54
7	0.277 5941	46.58	0.960 6985	13.47	0.288 9503	52.53	3.460 8026	628.52	53
8	0.277 8736	46.57	0.960 6177	13.48	0.289 2655	52.55	3.457 0315	627.27	52
9	0.278 1530	46.57	0.960 5368	13.50	0.289 5808	52.55	3.453 2679	625.98	51
10	0.278 4324	46.57	0.960 4558	13.50	0.289 8961	52.55	3.449 5120	624.75	50
11	0.278 7118	46.55	0.960 3748	13.52	0.290 2114	52.57	3.445 7635	623.48	49
12	0.278 9911	46.55	0.960 2937	13.53	0.290 5268	52.57	3.442 0226	622.25	48
13	0.279 2704	46.55	0.960 2125	13.55	0.290 8423	52.58	3.438 2891	621.00	47
14	0.279 5497	46.55	0.960 1312	13.57	0.291 1578	52.60	3.434 5631	619.79	46
15	0.279 8290	46.55	0.960 0498	13.57	0.291 4734	52.60	3.430 8446	618.53	45
16	0.280 1083	46.53	0.959 9684	13.57	0.291 7890	52.62	3.427 1334	617.28	44
17	0.280 3875	46.53	0.959 8869	13.60	0.292 1047	52.63	3.423 4297	616.07	43
18	0.280 6667	46.53	0.959 8053	13.62	0.292 4205	52.63	3.419 7333	614.82	42
19	0.280 9459	46.53	0.959 7236	13.63	0.292 7363	52.63	3.416 0443	613.62	41
20	0.281 2251	46.52	0.959 6418	13.63	0.293 0521	52.65	3.412 3626	612.40	40
21	0.281 5042	46.52	0.959 5600	13.65	0.293 3680	52.65	3.408 6882	611.20	39
22	0.281 7833	46.52	0.959 4781	13.65	0.293 6839	52.67	3.405 0210	609.97	38
23	0.282 0624	46.52	0.959 3961	13.67	0.293 9999	52.67	3.401 3612	608.78	37
24	0.282 3415	46.50	0.959 3140	13.70	0.294 3160	52.68	3.397 7085	607.57	36
25	0.282 6205	46.50	0.959 2318	13.72	0.294 6321	52.70	3.394 0531	606.37	35
26	0.282 8995	46.50	0.959 1495	13.72	0.294 9483	52.70	3.390 4249	605.18	34
27	0.283 1785	46.50	0.959 0672	13.73	0.295 2645	52.72	3.386 7938	604.15	33
28	0.283 4575	46.48	0.958 9848	13.75	0.295 5808	52.72	3.383 1699	602.80	32
29	0.283 7364	46.48	0.958 9023	13.77	0.295 8971	52.73	3.379 5531	601.62	31
30	0.284 0153	46.48	0.958 8197		0.296 2135		3.375 9434		30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 73 GRAD.

16 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
30	0.284 0153	46.48	0.958 8197	13.78	0.296 2135	52.73	3.375 9434	600.43	30
31	0.284 2942	46.48	0.958 7370	13.78	0.296 5299	52.75	3.372 3408	599.25	29
32	0.284 5731	46.48	0.958 6543	13.80	0.296 8464	52.77	3.368 7453	598.08	28
33	0.284 8520	46.47	0.958 5715	13.82	0.297 1630	52.77	3.365 1568	596.92	27
34	0.285 1308	46.47	0.958 4886	13.83	0.297 4796	52.77	3.361 5753	595.78	26
35	0.285 4096	46.47	0.958 4056	13.85	0.297 7962	52.78	3.358 0008	594.58	25
36	0.285 6884	46.45	0.958 3225	13.85	0.298 1129	52.80	3.354 4333	593.42	24
37	0.285 9671	46.45	0.958 2394	13.87	0.298 4297	52.80	3.350 8728	592.28	23
38	0.286 2458	46.45	0.958 1562	13.88	0.298 7465	52.82	3.347 3191	591.12	22
39	0.286 5246	46.45	0.958 0729	13.90	0.299 0634	52.82	3.343 7724	589.97	21
40	0.286 8032	46.45	0.957 9895	13.92	0.299 3803	52.83	3.340 2326	588.82	20
41	0.287 0819	46.43	0.957 9060	13.92	0.299 6973	52.85	3.336 6997	587.68	19
42	0.287 3605	46.43	0.957 8225	13.93	0.300 0144	52.85	3.333 1736	586.55	18
43	0.287 6391	46.43	0.957 7389	13.95	0.300 3315	52.85	3.329 6543	585.40	17
44	0.287 9177	46.43	0.957 6552	13.97	0.300 6486	52.87	3.326 1419	584.28	16
45	0.288 1963	46.42	0.957 5714	13.98	0.300 9658	52.88	3.322 6362	583.15	15
46	0.288 4748	46.42	0.957 4875	14.00	0.301 2831	52.88	3.319 1373	582.02	14
47	0.288 7533	46.42	0.957 4035	14.00	0.301 6004	52.90	3.315 6452	580.90	13
48	0.289 0318	46.42	0.957 3195	14.02	0.301 9178	52.90	3.312 1598	579.78	12
49	0.289 3103	46.40	0.957 2354	14.03	0.302 2352	52.92	3.308 6811	578.67	11
50	0.289 5887	46.40	0.957 1512	14.05	0.302 5527	52.93	3.305 2091	577.55	10
51	0.289 8671	46.40	0.957 0669	14.07	0.302 8703	52.93	3.301 7438	576.45	9
52	0.290 1455	46.40	0.956 9825	14.07	0.303 1879	52.93	3.298 2851	575.35	8
53	0.290 4239	46.38	0.956 8981	14.08	0.303 5055	52.95	3.294 8330	574.23	7
54	0.290 7022	46.38	0.956 8136	14.10	0.303 8232	52.97	3.291 3876	573.15	6
55	0.290 9805	46.38	0.956 7290	14.12	0.304 1410	52.97	3.287 9487	572.05	5
56	0.291 2588	46.38	0.956 6443	14.13	0.304 4588	52.98	3.284 5164	570.95	4
57	0.291 5371	46.37	0.956 5595	14.13	0.304 7767	52.98	3.281 0907	569.87	3
58	0.291 8153	46.37	0.956 4747	14.15	0.305 0946	53.00	3.277 6715	568.78	2
59	0.292 0935	46.37	0.956 3898	14.17	0.305 4126	53.02	3.274 2588	567.70	1
60	0.292 3717		0.956 3048		0.305 7307		3.270 8526		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

73 G R A D.

17 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
0	0.292 3717	46.37	0.956 3048	14.18	0.305 7307	53.02	3.270 8526	566.62	60
1	0.292 6499	46.35	0.956 2197	14.20	0.306 0488	53.02	3.267 4529	565.55	59
2	0.292 9280	46.35	0.956 1345	14.22	0.306 3669	53.03	3.264 0596	564.47	58
3	0.293 2061	46.35	0.956 0492	14.22	0.306 6851	53.05	3.260 6728	563.40	57
4	0.293 4842	46.35	0.955 9639	14.23	0.307 0034	53.07	3.257 2924	562.33	56
5	0.293 7623	46.33	0.955 8785	14.25	0.307 3218	53.07	3.253 9184	561.27	55
6	0.294 0403	46.33	0.955 7930	14.27	0.307 6402	53.07	3.250 5508	560.22	54
7	0.294 3183	46.33	0.955 7074	14.28	0.307 9586	53.08	3.247 1895	559.15	53
8	0.294 5963	46.33	0.955 6217	14.28	0.308 2771	53.10	3.243 8346	558.10	52
9	0.294 8743	46.32	0.955 5360	14.30	0.308 5957	53.10	3.240 4860	557.03	51
10	0.295 1522	46.32	0.955 4502	14.32	0.308 9143	53.12	3.237 1438	556.00	50
11	0.295 4302	46.32	0.955 3643	14.33	0.309 2330	53.12	3.233 8078	554.97	49
12	0.295 7081		0.955 2783		0.309 5517		3.230 4780		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

72 G R A D.



## 17 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.295 7081	46.32	0.955 2783	14.35	0.309 5517	53.13	3.290 4780	553.90	48
13	0.295 9859	46.32	0.955 1922	14.35	0.309 8705	53.13	3.227 1546	552.88	47
14	0.296 2638	46.30	0.955 1061	14.37	0.310 1893	53.15	3.283 8573	551.83	46
15	0.296 5416	46.30	0.955 0199	14.38	0.310 5082	53.17	3.220 5263	550.80	45
16	0.296 8194	46.28	0.954 9336	14.40	0.310 8272	53.17	3.217 2215	549.78	44
17	0.297 0971	46.30	0.954 8472	14.42	0.311 1462	53.18	3.213 9228	548.73	43
18	0.297 3749	46.28	0.954 7607	14.42	0.311 4653	53.20	3.210 6304	547.73	42
19	0.297 6526	46.28	0.954 6742	14.43	0.311 7845	53.20	3.207 3440	546.70	41
20	0.297 9303	46.27	0.954 5876	14.45	0.312 1037	53.20	3.204 0638	545.68	40
21	0.298 2079	46.28	0.954 5009	14.45	0.312 4229	53.22	3.200 7897	544.67	39
22	0.298 4856	46.27	0.954 4141	14.47	0.312 7422	53.23	3.197 5217	543.65	38
23	0.298 7632	46.27	0.954 3272	14.48	0.313 0616	53.23	3.194 2598	542.65	37
24	0.299 0408	46.27	0.954 2403	14.48	0.313 3810	53.25	3.191 0039	541.65	36
25	0.299 3184	46.25	0.954 1533	14.52	0.313 7005	53.25	3.187 7540	540.63	35
26	0.299 5959	46.25	0.954 0662	14.53	0.314 0200	53.27	3.184 5102	539.63	34
27	0.299 8734	46.25	0.953 9790	14.53	0.314 3396	53.28	3.181 2724	538.63	33
28	0.300 1509	46.25	0.953 8917	14.55	0.314 6593	53.28	3.178 0406	537.62	32
29	0.300 4284	46.25	0.953 8043	14.57	0.314 9790	53.30	3.174 8147	536.65	31
30	0.300 7058	46.23	0.953 7169	14.58	0.315 2988	53.30	3.171 5948	535.67	30
31	0.300 9832	46.23	0.953 6294	14.60	0.315 6186	53.32	3.168 3808	534.67	29
32	0.301 2606	46.23	0.953 5418	14.62	0.315 9385	53.33	3.165 1728	533.70	28
33	0.301 5380	46.23	0.953 4541	14.62	0.316 2585	53.33	3.162 9706	532.70	27
34	0.301 8153	46.22	0.953 3664	14.63	0.316 5785	53.35	3.158 7744	531.73	26
35	0.302 0926	46.22	0.953 2786	14.65	0.316 8986	53.35	3.155 5840	530.77	25
36	0.302 3699	46.20	0.953 1907	14.67	0.317 2187	53.37	3.152 3994	529.78	24
37	0.302 6471	46.20	0.953 1027	14.68	0.317 5389	53.37	3.149 2207	528.82	23
38	0.302 9244	46.20	0.953 0146	14.68	0.317 8591	53.38	3.146 0478	527.85	22
39	0.303 2016	46.20	0.952 9264	14.70	0.318 1794	53.40	3.142 8807	526.88	21
40	0.303 4788	46.18	0.952 8382	14.70	0.318 4998	53.40	3.139 7194	525.92	20
41	0.303 7559	46.20	0.952 7499	14.72	0.318 8202	53.42	3.136 5639	524.97	19
42	0.304 0331	46.18	0.952 6615	14.75	0.319 1407	53.43	3.133 4141	524.00	18
43	0.304 3102	46.17	0.952 5730	14.77	0.319 4613	53.45	3.130 2701	523.07	17
44	0.304 5872	46.18	0.952 4844	14.77	0.319 7819	53.45	3.127 1317	522.10	16
45	0.304 8643	46.17	0.952 3958	14.78	0.320 1025	53.45	3.124 9991	521.15	15
46	0.305 1413	46.17	0.952 3071	14.80	0.320 4232	53.47	3.120 8722	520.22	14
47	0.305 4183	46.17	0.952 2183	14.82	0.320 7440	53.48	3.117 7509	519.27	13
48	0.305 6953	46.17	0.952 1294	14.83	0.321 0649	53.48	3.114 6353	518.32	12
49	0.305 9723	46.15	0.952 0404	14.83	0.321 3858	53.48	3.111 5254	517.40	11
50	0.306 2492	46.15	0.951 9514	14.85	0.321 7067	53.50	3.108 4210	516.45	10
51	0.306 5261	46.13	0.951 8623	14.87	0.322 0277	53.52	3.105 3223	515.53	9
52	0.306 8030	46.15	0.951 7731	14.88	0.322 3488	53.53	3.102 2291	514.58	8
53	0.307 0798	46.13	0.951 6838	14.90	0.322 6700	53.53	3.099 1416	513.67	7
54	0.307 3566	46.13	0.951 5944	14.92	0.322 9912	53.55	3.096 0596	512.75	6
55	0.307 6334	46.13	0.951 5049	14.92	0.323 3125	53.55	3.092 9831	511.82	5
56	0.307 9102	46.12	0.951 4154	14.93	0.323 6338	53.57	3.089 9122	510.90	4
57	0.308 1869	46.12	0.951 3258	14.95	0.323 9552	53.57	3.086 8468	509.98	3
58	0.308 4636	46.12	0.951 2361	14.97	0.324 2766	53.58	3.083 7869	509.07	2
59	0.308 7403	46.12	0.951 1468	14.97	0.324 5981	53.60	3.080 7325	508.17	1
60	0.309 0170		0.951 0565		0.324 9197		3.077 6835	507.27	0
1	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 72 GRAD.

18 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
0	0.309 0170	46. 10	0.951 0565	14. 98	0.324 9197	53. 60	3. 077 6835	507. 25	60
1	0.309 2936	46. 10	0.950 9666	15. 00	0.325 2413	53. 62	3. 074 6400	506. 33	59
2	0.309 5702	46. 10	0.950 8766	15. 02	0.325 5630	53. 63	3. 071 6020	505. 45	58
3	0.309 8468	46. 10	0.950 7865	15. 03	0.325 8848	53. 63	3. 068 5693	504. 53	57
4	0.310 1234	46. 08	0.950 6963	15. 05	0.326 2066	53. 65	3. 065 5421	503. 63	56
5	0.310 3999	46. 08	0.950 6060	15. 05	0.326 5285	53. 65	3. 062 5203	502. 75	55
6	0.310 6764	46. 08	0.950 5157	15. 07	0.326 8504	53. 67	3. 059 5038	501. 83	54
7	0.310 9529	46. 08	0.950 4253	15. 08	0.327 1724	53. 67	3. 056 4928	500. 97	53
8	0.311 2294	46. 07	0.950 3348	15. 10	0.327 4944	53. 68	3. 053 4870	500. 07	52
9	0.311 5058	46. 07	0.950 2442	15. 10	0.327 8165	53. 70	3. 050 4866	499. 18	51
10	0.311 7822	46. 07	0.950 1536	15. 12	0.328 1387	53. 72	3. 047 4915	498. 28	50
11	0.312 0586	46. 05	0.950 0629	15. 13	0.328 4610	53. 72	3. 044 5018	497. 42	49
12	0.312 3349	46. 05	0.949 9721	15. 15	0.328 7833	53. 72	3. 041 5173	496. 53	48
13	0.312 6112	46. 05	0.949 8812	15. 17	0.329 1056	53. 73	3. 038 5381	495. 67	47
14	0.312 8875	46. 05	0.949 7902	15. 18	0.329 4280	53. 75	3. 035 5641	494. 78	46
15	0.313 1638	46. 03	0.949 6994	15. 18	0.329 7505	53. 77	3. 032 5954	493. 90	45
16	0.313 4400	46. 03	0.949 6080	15. 20	0.330 0731	53. 77	3. 029 6320	493. 05	44
17	0.313 7163	46. 03	0.949 5168	15. 22	0.330 3957	53. 78	3. 026 6737	492. 17	43
18	0.313 9925	46. 02	0.949 4255	15. 23	0.330 7184	53. 78	3. 023 7207	491. 32	42
19	0.314 2686	46. 03	0.949 3341	15. 25	0.331 0411	53. 80	3. 020 7728	490. 45	41
20	0.314 5448	46. 02	0.949 2426	15. 25	0.331 3639	53. 82	3. 017 8301	489. 58	40
21	0.314 8209	46. 02	0.949 1511	15. 27	0.331 6868	53. 82	3. 014 8926	488. 73	39
22	0.315 0969	46. 00	0.949 0595	15. 28	0.332 0097	53. 83	3. 011 9602	487. 87	38
23	0.315 3730	46. 00	0.948 9678	15. 30	0.332 3327	53. 83	3. 009 0330	487. 02	37
24	0.315 6490	46. 00	0.948 8760	15. 32	0.332 6557	53. 85	3. 006 1109	486. 17	36
25	0.315 9250	46. 00	0.948 7841	15. 32	0.332 9788	53. 87	3. 003 1939	485. 32	35
26	0.316 2010	46. 00	0.948 6922	15. 33	0.333 3020	53. 87	3. 000 2820	484. 48	34
27	0.316 4770	45. 98	0.948 6002	15. 35	0.333 6252	53. 88	2. 997 3751	483. 62	33
28	0.316 7529	45. 98	0.948 5081	15. 37	0.333 9485	53. 90	2. 994 4734	482. 80	32
29	0.317 0288	45. 98	0.948 4159	15. 38	0.334 2719	53. 90	2. 991 5766	481. 93	31
30	0.317 3047	45. 97	0.948 3236	15. 38	0.334 5953	53. 92	2. 988 6850	481. 12	30
31	0.317 5805	45. 97	0.948 2313	15. 40	0.334 9188	53. 93	2. 985 7983	480. 28	29
32	0.317 8563	45. 97	0.948 1389	15. 42	0.335 2424	53. 93	2. 982 9166	479. 43	28
33	0.318 1321	45. 97	0.948 0464	15. 43	0.335 5660	53. 95	2. 980 0400	478. 62	27
34	0.318 4079	45. 95	0.947 9538	15. 45	0.335 8897	53. 95	2. 977 1683	477. 78	26
35	0.318 6836	45. 95	0.947 8611	15. 45	0.336 2134	53. 97	2. 974 3016	476. 95	25
36	0.318 9593	45. 95	0.947 7684	15. 47	0.336 5372	53. 98	2. 971 4399	476. 13	24
37	0.319 2350	45. 93	0.947 6756	15. 48	0.336 8611	53. 98	2. 968 5831	475. 32	23
38	0.319 5106	45. 95	0.947 5827	15. 50	0.337 1850	54. 00	2. 965 7312	474. 50	22
39	0.319 7863	45. 93	0.947 4897	15. 52	0.337 5090	54. 00	2. 962 8842	473. 67	21
40	0.320 0619	45. 92	0.947 3966	15. 52	0.337 8330	54. 02	2. 960 0422	472. 87	20
41	0.320 3374	45. 93	0.947 3035	15. 53	0.338 1571	54. 03	2. 957 2050	472. 05	19
42	0.320 6130	45. 92	0.947 2103	15. 55	0.338 4813	54. 05	2. 954 3727	471. 23	18
43	0.320 8885	45. 92	0.947 1170	15. 57	0.338 8056	54. 05	2. 951 5453	470. 43	17
44	0.321 1640	45. 92	0.947 0236	15. 58	0.339 1299	54. 07	2. 948 7227	469. 62	16
45	0.321 4395	45. 90	0.946 9301	15. 58	0.339 4543	54. 07	2. 945 9050	468. 82	15
46	0.321 7149	45. 90	0.946 8366	15. 60	0.339 7787	54. 08	2. 943 0921	467. 35	14
47	0.321 9903	45. 90	0.946 7430	15. 62	0.340 1032	54. 10	2. 940 2840	467. 22	13
48	0.322 2657		0.946 6493		0.340 4278		2. 937 4807		12
	Cofinus.	D. 1"	Sinus.	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

7.1: G.R.A.D.

## 18 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotang.	Diff. 1"	M.
48	0.322 2657	45.88	0.946 6493	15.63	0.340 4278	54.10	2.937 4807	466.42	12
49	0.322 5411	45.90	0.946 5555	15.65	0.340 7524	54.12	2.934 6822	465.62	11
50	0.322 8164	45.88	0.946 4616	15.67	0.341 0771	54.13	2.931 8885	464.83	10
51	0.323 0917	45.88	0.946 3676	15.67	0.341 4019	54.13	2.929 0995	464.05	9
52	0.323 3670	45.87	0.946 2736	15.68	0.341 7267	54.15	2.926 3152	463.23	8
53	0.323 6422	45.87	0.946 1795	15.70	0.342 0516	54.15	2.923 5358	462.47	7
54	0.323 9174	45.87	0.946 0853	15.72	0.342 3765	54.17	2.920 7620	461.68	6
55	0.324 1926	45.87	0.945 9910	15.72	0.342 7015	54.18	2.917 9909	460.88	5
56	0.324 4678	45.85	0.945 8967	15.73	0.343 0266	54.20	2.915 2256	460.12	4
57	0.324 7429	45.85	0.945 8023	15.75	0.343 3518	54.20	2.912 4649	459.33	3
58	0.325 0180	45.85	0.945 7078	15.77	0.343 6770	54.22	2.909 7089	458.55	2
59	0.325 2931	45.85	0.945 6132	15.78	0.344 0023	54.22	2.906 9576	457.78	1
60	0.325 5682	45.85	0.945 5185	15.78	0.344 3276	54.22	2.904 2109		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 71 GRAD.

## 19 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.325 5682	45.83	0.945 5185	15.78	0.344 3276	54.23	2.904 2109	457.02	60
1	0.325 8432	45.83	0.945 4238	15.80	0.344 6530	54.25	2.901 4688	456.23	59
2	0.326 1182	45.82	0.945 3290	15.82	0.344 9785	54.25	2.898 7314	455.47	58
3	0.326 3932	45.83	0.945 2341	15.83	0.345 3040	54.25	2.895 9986	454.70	57
4	0.326 6681	45.83	0.945 1391	15.85	0.345 6296	54.27	2.893 2704	453.95	56
5	0.326 9430	45.82	0.945 0440	15.85	0.345 9553	54.28	2.890 5467	453.17	55
6	0.327 2179	45.82	0.944 9489	15.87	0.346 2810	54.30	2.887 8277	452.42	54
7	0.327 4928	45.80	0.944 8537	15.88	0.346 6068	54.32	2.885 1132	451.65	53
8	0.327 7676	45.80	0.944 7584	15.90	0.346 9327	54.32	2.882 4033	450.90	52
9	0.328 0424	45.80	0.944 6630	15.92	0.347 2586	54.33	2.879 6979	450.15	51
10	0.328 3172	45.78	0.944 5675	15.92	0.347 5846	54.35	2.876 9970	449.38	50
11	0.328 5919	45.78	0.944 4720	15.93	0.347 9107	54.35	2.874 3007	448.65	49
12	0.328 8666	45.78	0.944 3764	15.95	0.348 2368	54.37	2.871 6088	447.88	48
13	0.329 1413	45.78	0.944 2807	15.97	0.348 5630	54.38	2.868 9215	447.15	47
14	0.329 4160	45.77	0.944 1849	15.98	0.348 8893	54.38	2.866 2386	446.40	46
15	0.329 6906	45.77	0.944 0890	15.98	0.349 2156	54.40	2.863 5602	445.65	45
16	0.329 9653	45.77	0.943 9931	16.00	0.349 5420	54.42	2.860 8863	444.95	44
17	0.330 2398	45.77	0.943 8971	16.02	0.349 8685	54.42	2.858 2168	444.18	43
18	0.330 5144	45.75	0.943 8010	16.03	0.350 1950	54.43	2.855 5517	443.43	42
19	0.330 7889	45.75	0.943 7048	16.05	0.350 5216	54.45	2.852 8911	442.70	41
20	0.331 0634	45.75	0.943 6085	16.07	0.350 8483	54.45	2.850 2349	441.97	40
21	0.331 3379	45.73	0.943 5121	16.07	0.351 1750	54.47	2.847 5831	441.25	39
22	0.331 6123	45.73	0.943 4157	16.08	0.351 5018	54.48	2.844 9356	440.50	38
23	0.331 8867	45.73	0.943 3192	16.10	0.351 8287	54.48	2.842 2926	439.78	37
24	0.332 1611	45.73	0.943 2226	16.10	0.352 1556	54.50	2.839 6539	439.05	36
25	0.332 4355	45.72	0.943 1260	16.12	0.352 4826	54.52	2.837 0196	438.33	35
26	0.332 7098	45.72	0.943 0293	16.13	0.352 8097	54.52	2.834 3896	437.62	34
27	0.332 9841	45.72	0.942 9325	16.15	0.353 1368	54.53	2.831 7639	436.88	33
28	0.333 2584	45.72	0.942 8356	16.17	0.353 4640	54.55	2.829 1426	436.17	32
29	0.333 5326	45.70	0.942 7386	16.18	0.353 7913	54.55	2.826 5256	435.45	31
30	0.333 8069	45.70	0.942 6415	16.18	0.354 1186	54.55	2.823 9129		30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 70 GRAD.

19 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
30	0.333 8069	45.68	0.942 6415	16.20	0.354 1186	54.57	2.823 9129	434.73	30
31	0.334 0810	45.70	0.942 5443	16.20	0.354 4460	54.58	2.821 3045	434.03	29
32	0.334 3552	45.68	0.942 4471	16.22	0.354 7735	54.58	2.818 7008	433.32	28
33	0.334 6293	45.68	0.942 3498	16.23	0.355 1010	54.60	2.816 1004	432.60	27
34	0.334 9034	45.68	0.942 2524	16.23	0.355 4286	54.62	2.813 5048	431.90	26
35	0.335 1775	45.68	0.942 1550	16.25	0.355 7563	54.62	2.810 9134	431.18	25
36	0.335 4516	45.67	0.942 0575	16.27	0.356 0840	54.63	2.808 3263	430.50	24
37	0.335 7256	45.67	0.941 9599	16.28	0.356 4118	54.65	2.805 7433	429.78	23
38	0.335 9996	45.65	0.941 8622	16.30	0.356 7397	54.65	2.803 1646	429.08	22
39	0.336 2735	45.67	0.941 7644	16.32	0.357 0676	54.67	2.800 5901	428.38	21
40	0.336 5475	45.65	0.941 6665	16.33	0.357 3956	54.68	2.798 0198	427.68	20
41	0.336 8214	45.65	0.941 5685	16.33	0.357 7237	54.68	2.795 4537	427.00	19
42	0.337 0953	45.63	0.941 4705	16.35	0.358 0518	54.70	2.792 8917	426.30	18
43	0.337 3691	45.63	0.941 3724	16.37	0.358 3800	54.72	2.790 3339	425.62	17
44	0.337 6429	45.63	0.941 2742	16.37	0.358 7083	54.73	2.787 7802	424.92	16
45	0.337 9167	45.63	0.941 1760	16.38	0.359 0367	54.73	2.785 2307	424.23	15
46	0.338 1905	45.62	0.941 0777	16.40	0.359 3651	54.75	2.782 6853	423.55	14
47	0.338 4642	45.62	0.940 9793	16.42	0.359 6936	54.77	2.780 1440	422.85	13
48	0.338 7379	45.62	0.940 8808	16.43	0.360 0222	54.77	2.777 6069	422.18	12
49	0.339 0116	45.62	0.940 7822	16.45	0.360 3508	54.78	2.775 0738	421.50	11
50	0.339 2852	45.60	0.940 6835	16.45	0.360 6795	54.80	2.772 5443	420.82	10
51	0.339 5589	45.60	0.940 5848	16.47	0.361 0083	54.80	2.770 0199	420.15	9
52	0.339 8325	45.58	0.940 4860	16.48	0.361 3371	54.82	2.767 4990	419.47	8
53	0.340 1060	45.58	0.940 3871	16.50	0.361 6660	54.83	2.764 9822	418.78	7
54	0.340 3796	45.58	0.940 2881	16.52	0.361 9950	54.83	2.762 4695	418.12	6
55	0.340 6531	45.58	0.940 1890	16.52	0.362 3240	54.85	2.759 9608	417.49	5
56	0.340 9265	45.58	0.940 0899	16.53	0.362 6531	54.87	2.757 4561	416.78	4
57	0.341 2000	45.57	0.939 9907	16.55	0.362 9823	54.87	2.754 9554	416.10	3
58	0.341 4734	45.57	0.939 8914	16.57	0.363 3115	54.88	2.752 4588	415.45	2
59	0.341 7468	45.57	0.939 7920	16.57	0.363 6408	54.90	2.749 9661	414.78	1
60	0.342 0201	45.57	0.939 6926	16.57	0.363 9702	54.90	2.747 4774	414.18	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

70 GRAD.

20 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
0	0.342 0201	45.55	0.939 6926	16.58	0.363 9702	54.92	2.747 4774	414.28	60
1	0.342 2935	45.55	0.939 5931	16.60	0.364 2997	54.92	2.744 9927	413.45	59
2	0.342 5668	45.55	0.939 4935	16.62	0.364 6293	54.93	2.742 5120	412.80	58
3	0.342 8400	45.53	0.939 3938	16.63	0.364 9588	54.95	2.740 0352	412.15	57
4	0.343 1133	45.53	0.939 2940	16.63	0.365 2885	54.95	2.737 5623	411.48	56
5	0.343 3865	45.53	0.939 1942	16.65	0.365 6182	54.97	2.735 0934	410.83	55
6	0.343 6597	45.53	0.939 0943	16.67	0.365 9480	54.98	2.732 6284	410.17	54
7	0.343 9329	45.52	0.938 9943	16.68	0.366 2779	55.00	2.730 1674	409.53	53
8	0.344 2060	45.52	0.938 8942	16.70	0.366 6079	55.00	2.727 7102	408.88	52
9	0.344 4791	45.52	0.938 7940	16.72	0.366 9379	55.02	2.725 2569	408.23	51
10	0.344 7521	45.50	0.938 6937	16.72	0.367 2680	55.03	2.722 8075	407.58	50
11	0.345 0252	45.50	0.938 5934	16.73	0.367 5982	55.03	2.720 3620	406.93	49
12	0.345 2982	45.50	0.938 4930	16.73	0.367 9284	55.03	2.717 9204	406.28	48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

69 GRAD.

## 20. GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.345 2982	45.50	0.938 4930	16.75	0.367 9284	55.05	2.717 9204	406.30	48
13	0.345 5712	45.50	0.938 3925	16.77	0.368 2587	55.07	2.715 4826	405.65	47
14	0.345 8441	45.48	0.938 2919	16.77	0.368 5891	55.07	2.713 0487	405.02	46
15	0.346 1171	45.48	0.938 1913	16.78	0.368 9195	55.08	2.710 6186	404.38	45
16	0.346 3900	45.48	0.938 0906	16.80	0.369 2500	55.10	2.708 1923	403.73	44
17	0.346 6628	45.47	0.937 9898	16.82	0.369 5806	55.12	2.705 7659	403.10	43
18	0.346 9357	45.47	0.937 8889	16.83	0.369 9113	55.12	2.703 3513	402.48	42
19	0.347 2085	45.47	0.937 7879	16.83	0.370 2420	55.13	2.700 9364	401.83	41
20	0.347 4812	45.45	0.937 6869	16.85	0.370 5728	55.15	2.698 5254	401.22	40
21	0.347 7540	45.45	0.937 5858	16.87	0.370 9037	55.15	2.696 1181	400.57	39
22	0.348 0267	45.45	0.937 4846	16.88	0.371 2346	55.17	2.693 7147	399.97	38
23	0.348 2994	45.45	0.937 3833	16.90	0.371 5656	55.18	2.691 3149	399.32	37
24	0.348 5720	45.43	0.937 2819	16.90	0.371 8967	55.18	2.688 9190	398.72	36
25	0.348 8447	45.43	0.937 1805	16.92	0.372 2278	55.20	2.686 5267	398.07	35
26	0.349 1173	45.43	0.937 0790	16.93	0.372 5590	55.22	2.684 1388	397.47	34
27	0.349 3898	45.42	0.936 9774	16.95	0.372 8903	55.23	2.681 7535	396.83	33
28	0.349 6624	45.42	0.936 8757	16.95	0.373 2217	55.25	2.679 3725	396.23	32
29	0.349 9349	45.42	0.936 7740	16.97	0.373 5532	55.25	2.676 9951	395.60	31
30	0.350 2074	45.42	0.936 6722	16.98	0.373 8847	55.27	2.674 6215	394.98	30
31	0.350 4798	45.40	0.936 5703	17.00	0.374 2163	55.27	2.672 2516	394.38	29
32	0.350 7523	45.40	0.936 4683	17.02	0.374 5479	55.30	2.669 8853	393.77	28
33	0.351 0246	45.38	0.936 3662	17.03	0.374 8797	55.30	2.667 5227	393.15	27
34	0.351 2970	45.38	0.936 2640	17.03	0.375 2115	55.32	2.665 1638	392.55	26
35	0.351 5693	45.38	0.936 1618	17.05	0.375 5434	55.32	2.662 8085	391.93	25
36	0.351 8416	45.38	0.936 0595	17.07	0.375 8753	55.33	2.660 4569	391.33	24
37	0.352 1139	45.38	0.935 9571	17.08	0.376 2073	55.35	2.658 1089	390.73	23
38	0.352 3862	45.37	0.935 8546	17.08	0.376 5394	55.37	2.655 7645	390.12	22
39	0.352 6584	45.37	0.935 7521	17.10	0.376 8746	55.37	2.653 4238	389.52	21
40	0.352 9306	45.35	0.935 6495	17.12	0.377 2038	55.38	2.651 0867	388.93	20
41	0.353 2027	45.35	0.935 5468	17.13	0.377 5361	55.40	2.648 7534	388.38	19
42	0.353 4748	45.35	0.935 4440	17.15	0.377 8685	55.42	2.646 4232	387.72	18
43	0.353 7469	45.35	0.935 3411	17.15	0.378 2010	55.42	2.644 0969	387.13	17
44	0.354 0190	45.33	0.935 2382	17.17	0.378 5335	55.43	2.641 7741	386.53	16
45	0.354 2910	45.33	0.935 1352	17.18	0.378 8661	55.45	2.639 4549	385.95	15
46	0.354 5630	45.33	0.935 0321	17.20	0.379 1988	55.47	2.637 1392	385.35	14
47	0.354 8350	45.33	0.934 9289	17.22	0.379 5316	55.47	2.634 8271	384.75	13
48	0.355 1070	45.32	0.934 8256	17.22	0.379 8644	55.48	2.632 5186	384.17	12
49	0.355 3789	45.32	0.934 7223	17.23	0.380 1973	55.50	2.630 2136	383.58	11
50	0.355 6508	45.30	0.934 6189	17.25	0.380 5303	55.50	2.627 9121	382.92	10
51	0.355 9226	45.30	0.934 5154	17.27	0.380 8633	55.52	2.625 6141	382.42	9
52	0.356 1944	45.30	0.934 4118	17.27	0.381 1964	55.53	2.623 3196	381.83	8
53	0.356 4662	45.30	0.934 3082	17.28	0.381 5296	55.55	2.621 0286	381.25	7
54	0.356 7380	45.28	0.934 2045	17.30	0.381 8629	55.55	2.618 7411	380.67	6
55	0.357 0097	45.28	0.934 1007	17.32	0.382 1962	55.57	2.616 4571	380.08	5
56	0.357 2814	45.28	0.933 9968	17.33	0.382 5296	55.58	2.614 1766	379.52	4
57	0.357 5531	45.28	0.933 8928	17.35	0.382 8631	55.60	2.611 8995	378.93	3
58	0.357 8248	45.27	0.933 7887	17.35	0.383 1967	55.60	2.609 6259	378.33	2
59	0.358 0964	45.25	0.933 6846	17.37	0.383 5303	55.62	2.607 3558	377.78	1
60	0.358 3679		0.933 5804		0.383 8640		2.605 0891		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 21 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.358 3679	45.27	0.933 5804	17.38	0.383 8640	55.63	2.605 0891	377.22	60
1	0.358 6395	45.25	0.933 4761	17.40	0.384 1978	55.65	2.602 8258	376.65	59
2	0.358 9110	45.25	0.933 3717	17.40	0.384 5317	55.65	2.600 5659	376.07	58
3	0.359 1825	45.25	0.933 2673	17.42	0.384 8656	55.67	2.598 3095	375.52	57
4	0.359 4540	45.23	0.933 1628	17.43	0.385 1996	55.68	2.596 0564	374.93	56
5	0.359 7254	45.23	0.933 0582	17.45	0.385 5337	55.70	2.593 8068	374.37	55
6	0.359 9968	45.23	0.932 9535	17.47	0.385 8679	55.70	2.591 5606	373.82	54
7	0.360 2682	45.22	0.932 8487	17.47	0.386 2021	55.72	2.589 3177	373.25	53
8	0.360 5395	45.22	0.932 7439	17.48	0.386 5364	55.73	2.587 0782	372.68	52
9	0.360 8108	45.22	0.932 6390	17.50	0.386 8708	55.75	2.584 8421	372.12	51
10	0.361 0821	45.20	0.932 5340	17.52	0.387 2053	55.75	2.582 6094	371.57	50
11	0.361 3534	45.22	0.932 4288	17.52	0.387 5398	55.77	2.580 3800	371.02	49
12	0.361 6246	45.20	0.932 3238	17.53	0.387 8744	55.78	2.578 1539	370.45	48
13	0.361 8959	45.18	0.932 2186	17.55	0.388 2091	55.80	2.575 9312	369.90	47
14	0.362 1669	45.18	0.932 1133	17.57	0.388 5439	55.80	2.573 7118	369.35	46
15	0.362 4380	45.18	0.932 0079	17.58	0.388 8787	55.82	2.571 4957	368.78	45
16	0.362 7091	45.18	0.931 9024	17.60	0.389 2136	55.83	2.569 2830	368.25	44
17	0.362 9802	45.17	0.931 7968	17.60	0.389 5486	55.85	2.567 0735	367.68	43
18	0.363 2512	45.17	0.931 6912	17.62	0.389 8837	55.87	2.564 8674	367.15	42
19	0.363 5222	45.17	0.931 5855	17.63	0.390 2189	55.87	2.562 6645	366.60	41
20	0.363 7932	45.15	0.931 4797	17.65	0.390 5541	55.88	2.560 4649	366.05	40
21	0.364 0641	45.15	0.931 3738	17.65	0.390 8894	55.90	2.558 2686	365.50	39
22	0.364 3351	45.15	0.931 2679	17.67	0.391 2248	55.90	2.556 0756	364.97	38
23	0.364 6059	45.15	0.931 1619	17.68	0.391 5602	55.92	2.553 8858	364.43	37
24	0.364 8768	45.15	0.931 0558	17.70	0.391 8957	55.93	2.551 6992	363.87	36
25	0.365 1476	45.13	0.930 9496	17.72	0.392 2313	55.95	2.549 5160	363.35	35
26	0.365 4184	45.13	0.930 8433	17.72	0.392 5670	55.97	2.547 3359	362.80	34
27	0.365 6891	45.12	0.930 7370	17.73	0.392 9028	55.97	2.545 1591	362.27	33
28	0.365 9599	45.12	0.930 6306	17.75	0.393 2386	55.98	2.542 9855	361.68	32
29	0.366 2306	45.12	0.930 5241	17.77	0.393 5745	56.00	2.540 8151	361.10	31
30	0.366 5012	45.10	0.930 4175	17.77	0.393 9105	56.02	2.538 6479	360.67	30
31	0.366 7719	45.10	0.930 3109	17.78	0.394 2466	56.02	2.536 4839	360.13	29
32	0.367 0425	45.10	0.930 2042	17.80	0.394 5827	56.03	2.534 3231	359.60	28
33	0.367 3130	45.08	0.930 0974	17.82	0.394 9189	56.05	2.532 1655	359.07	27
34	0.367 5836	45.08	0.929 9905	17.83	0.395 2552	56.07	2.530 0111	358.55	26
35	0.367 8541	45.08	0.929 8835	17.83	0.395 5916	56.07	2.527 8598	358.02	25
36	0.368 1246	45.07	0.929 7765	17.85	0.395 9280	56.08	2.525 7117	357.50	24
37	0.368 3950	45.07	0.929 6694	17.87	0.396 2645	56.10	2.523 5667	356.97	23
38	0.368 6654	45.07	0.929 5622	17.88	0.396 6011	56.12	2.521 4249	356.43	22
39	0.368 9358	45.07	0.929 4549	17.90	0.396 9378	56.13	2.519 2863	355.93	21
40	0.369 2061	45.05	0.929 3475	17.90	0.397 2746	56.13	2.517 1507	355.40	20
41	0.369 4765	45.05	0.929 2401	17.92	0.397 6114	56.15	2.515 0183	354.88	19
42	0.369 7468	45.03	0.929 1326	17.93	0.397 9483	56.17	2.512 8890	354.35	18
43	0.370 0170	45.03	0.929 0250	17.95	0.398 2853	56.18	2.510 7629	353.85	17
44	0.370 2872	45.03	0.928 9173	17.97	0.398 6224	56.20	2.508 6398	353.33	16
45	0.370 5574	45.03	0.928 8095	17.97	0.398 9596	56.20	2.506 5198	352.82	15
46	0.370 8276	45.02	0.928 7017	17.98	0.399 2968	56.22	2.504 4029	352.30	14
47	0.371 0977	45.02	0.928 5938	18.00	0.399 6341	56.23	2.502 2891	351.78	13
48	0.371 3678	45.02	0.928 4858		0.399 9715		2.500 1784		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 68 GRAD.

## 21 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
48	0.371 3678	45.02	0.928 4858	18.02	0.399 9715	56.23	2.500 1784	351.28	12
49	0.371 6379	45.02	0.928 3777	18.02	0.400 3089	56.27	2.498 0707	350.77	11
50	0.371 9079	45.00	0.928 2696	18.03	0.400 6465	56.27	2.495 9661	350.27	10
51	0.372 1780	45.00	0.928 1614	18.05	0.400 9841	56.28	2.493 8645	349.75	9
52	0.372 4479	44.98	0.928 0531	18.07	0.401 3218	56.30	2.491 7660	349.23	8
53	0.372 7179	44.98	0.927 9447	18.08	0.401 6596	56.32	2.489 6706	348.75	7
54	0.372 9878	44.98	0.927 8362	18.08	0.401 9975	56.32	2.487 5781	348.23	6
55	0.373 2577	44.97	0.927 7277	18.10	0.402 3354	56.33	2.485 4887	347.73	5
56	0.373 5275	44.97	0.927 6191	18.12	0.402 6734	56.35	2.483 4023	347.22	4
57	0.373 7973	44.97	0.927 5104	18.13	0.403 0115	56.35	2.481 3190	346.72	3
58	0.374 0671	44.97	0.927 4016	18.13	0.403 3497	56.37	2.479 2386	346.23	2
59	0.374 3369	44.95	0.927 2928	18.15	0.403 6879	56.38	2.477 1612	345.72	1
60	0.374 6066	44.95	0.927 1839	18.15	0.404 0262	56.38	2.475 0869	345.23	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 68 GRAD.

## 22 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
0	0.374 6066	44.95	0.927 1839	18.17	0.404 0262	56.40	2.475 0869	345.23	60
1	0.374 8763	44.93	0.927 0749	18.18	0.404 3646	56.42	2.473 0155	344.75	59
2	0.375 1459	44.93	0.926 9658	18.20	0.404 7031	56.43	2.470 9470	344.33	58
3	0.375 4156	44.93	0.926 8566	18.22	0.405 0417	56.45	2.468 8816	343.75	57
4	0.375 6852	44.92	0.926 7473	18.22	0.405 3804	56.45	2.466 8191	343.25	56
5	0.375 9547	44.93	0.926 6380	18.23	0.405 7191	56.47	2.464 7596	342.77	55
6	0.376 2243	44.92	0.926 5286	18.25	0.406 0579	56.48	2.462 7030	342.27	54
7	0.376 4938	44.90	0.926 4191	18.25	0.406 3968	56.50	2.460 6494	341.78	53
8	0.376 7632	44.92	0.926 3096	18.27	0.406 7358	56.50	2.458 5987	341.30	52
9	0.377 0327	44.90	0.926 2000	18.28	0.407 0748	56.52	2.456 5509	340.80	51
10	0.377 3021	44.88	0.926 0903	18.30	0.407 4139	56.53	2.454 5061	340.32	50
11	0.377 5714	44.90	0.925 9805	18.32	0.407 7531	56.55	2.452 4642	339.83	49
12	0.377 8408	44.88	0.925 8706	18.33	0.408 0924	56.57	2.450 4252	339.35	48
13	0.378 1101	44.88	0.925 7606	18.33	0.408 4318	56.58	2.448 3891	338.87	47
14	0.378 3794	44.87	0.925 6506	18.35	0.408 7713	56.58	2.446 3559	338.38	46
15	0.378 6486	44.87	0.925 5405	18.37	0.409 1108	56.60	2.444 3256	337.90	45
16	0.378 9178	44.87	0.925 4303	18.38	0.409 4504	56.62	2.442 2982	337.43	44
17	0.379 1870	44.87	0.925 3200	18.38	0.409 7901	56.63	2.440 2736	336.95	43
18	0.379 4562	44.85	0.925 2097	18.40	0.410 1299	56.63	2.438 2519	336.47	42
19	0.379 7253	44.85	0.925 0993	18.42	0.410 4697	56.67	2.436 2331	335.98	41
20	0.379 9944	44.83	0.924 9888	18.43	0.410 8097	56.67	2.434 2172	335.52	40
21	0.380 2634	44.83	0.924 8782	18.45	0.411 1497	56.68	2.432 2041	335.05	39
22	0.380 5324	44.83	0.924 7675	18.45	0.411 4898	56.70	2.430 1938	334.57	38
23	0.380 8014	44.83	0.924 6568	18.47	0.411 8300	56.72	2.428 1864	334.08	37
24	0.381 0704	44.82	0.924 5460	18.48	0.412 1703	56.72	2.426 1819	333.63	36
25	0.381 3393	44.82	0.924 4351	18.50	0.412 5106	56.73	2.424 1801	333.15	35
26	0.381 6082	44.80	0.924 3241	18.50	0.412 8510	56.75	2.422 1812	332.68	34
27	0.381 8770	44.82	0.924 2131	18.52	0.413 1915	56.77	2.420 1851	332.22	33
28	0.382 1459	44.80	0.924 1020	18.53	0.413 5321	56.78	2.418 1918	331.75	32
29	0.382 4147	44.78	0.923 9908	18.55	0.413 8728	56.80	2.416 2013	331.28	31
30	0.382 6834	44.78	0.923 8795	18.55	0.414 2136	56.80	2.414 2136	330.83	30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 67 GRAD.

22 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
30	0.382 6834	44.80	0.923 8795	18.57	0.414 2136	56.80	2.414 2136	330.83	30
31	0.382 9522	44.78	0.923 7681	18.57	0.414 5544	56.82	2.412 2286	330.35	29
32	0.383 2209	44.77	0.923 6567	18.58	0.414 8953	56.83	2.410 2465	329.88	28
33	0.383 4895	44.78	0.923 5452	18.60	0.415 2365	56.85	2.408 2672	329.43	27
34	0.383 7582	44.77	0.923 4336	18.62	0.415 5774	56.87	2.406 2906	328.97	26
35	0.384 0268	44.75	0.923 3219	18.62	0.415 9186	56.88	2.404 3168	328.52	25
36	0.384 2953	44.77	0.923 2102	18.63	0.416 2599	56.88	2.402 3457	328.09	24
37	0.384 5639	44.75	0.923 0984	18.65	0.416 6012	56.90	2.400 3774	327.60	23
38	0.384 8324	44.73	0.922 9865	18.67	0.416 9426	56.92	2.398 4118	327.13	22
39	0.385 1008	44.73	0.922 8745	18.68	0.417 2841	56.93	2.396 4490	326.68	21
40	0.385 3693	44.73	0.922 7624	18.68	0.417 6257	56.95	2.394 4889	326.22	20
41	0.385 6377	44.72	0.922 6503	18.70	0.417 9674	56.95	2.392 5316	325.78	19
42	0.385 9060	44.72	0.922 5381	18.72	0.418 3091	56.97	2.390 5769	325.32	18
43	0.386 1744	44.72	0.922 4258	18.73	0.418 6509	56.98	2.388 6250	324.87	17
44	0.386 4427	44.72	0.922 3134	18.75	0.418 9928	57.00	2.386 6758	324.42	16
45	0.386 7110	44.70	0.922 2009	18.75	0.419 3348	57.02	2.384 7293	323.97	15
46	0.386 9792	44.70	0.922 0884	18.77	0.419 6769	57.03	2.382 7855	323.52	14
47	0.387 2474	44.70	0.921 9758	18.78	0.420 0191	57.03	2.380 8444	323.07	13
48	0.387 5156	44.68	0.921 8631	18.80	0.420 3613	57.05	2.378 9060	322.62	12
49	0.387 7837	44.68	0.921 7503	18.80	0.420 7036	57.07	2.376 9703	322.18	11
50	0.388 0518	44.68	0.921 6375	18.82	0.421 0460	57.08	2.375 0372	321.73	10
51	0.388 3199	44.68	0.921 5246	18.83	0.421 3885	57.10	2.373 1068	321.28	9
52	0.388 5880	44.67	0.921 4116	18.85	0.421 7311	57.12	2.371 1791	320.85	8
53	0.388 8560	44.65	0.921 2985	18.85	0.422 0738	57.13	2.369 2540	320.40	7
54	0.389 1240	44.67	0.921 1854	18.87	0.422 4166	57.13	2.367 3316	319.97	6
55	0.389 3919	44.65	0.921 0722	18.88	0.422 7594	57.15	2.365 4118	319.53	5
56	0.389 6598	44.65	0.920 9589	18.90	0.423 1023	57.17	2.363 4946	319.08	4
57	0.389 9277	44.63	0.920 8455	18.92	0.423 4453	57.18	2.361 5801	318.63	3
58	0.390 1955	44.63	0.920 7320	18.92	0.423 7884	57.20	2.359 6683	318.22	2
59	0.390 4633	44.63	0.920 6185	18.93	0.424 1316	57.22	2.357 7590	317.77	1
60	0.390 7311		0.920 5049		0.424 4749		2.355 8524		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

-67 GRAD.

23 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.390 7311	44.63	0.920 5049	18.95	0.424 4749	57.22	2.355 8524	317.35	60
1	0.390 9989	44.62	0.920 3912	18.97	0.424 8182	57.23	2.353 9488	316.90	59
2	0.391 2666	44.62	0.920 2774	18.98	0.425 1616	57.25	2.352 0469	316.47	58
3	0.391 5343	44.60	0.920 1635	18.98	0.425 5051	57.27	2.350 1481	316.03	57
4	0.391 8019	44.60	0.920 0496	19.00	0.425 8487	57.28	2.348 2519	315.62	56
5	0.392 0695	44.60	0.919 9356	19.02	0.426 1924	57.30	2.346 3582	315.17	55
6	0.392 3371	44.60	0.919 8215	19.03	0.426 5362	57.30	2.344 4672	314.75	54
7	0.392 6047	44.58	0.919 7073	19.03	0.426 8800	57.32	2.342 5787	314.32	53
8	0.392 8722	44.58	0.919 5931	19.05	0.427 2239	57.33	2.340 6928	313.88	52
9	0.393 1397	44.57	0.919 4788	19.07	0.427 5679	57.35	2.338 8095	313.47	51
10	0.393 4071	44.57	0.919 3644	19.08	0.427 9120	57.37	2.336 9287	313.03	50
11	0.393 6745	44.57	0.919 2499	19.10	0.428 2562	57.38	2.335 0505	312.62	49
12	0.393 9419		0.919 1353		0.428 6005		2.333 1748		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

66 GRAD.



23 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0. 593 9419	44. 57	0. 919 1353	19. 10	0. 428 6005	57. 40	2. 333 1748	312. 18	48
13	0. 594 2033	44. 55	0. 919 0207	19. 12	0. 428 9449	57. 42	2. 333 3017	311. 77	47
14	0. 594 4766	44. 55	0. 918 9050	19. 13	0. 429 2894	57. 42	2. 329 4311	311. 35	46
15	0. 594 7499	44. 53	0. 918 7912	19. 15	0. 429 6339	57. 43	2. 327 5630	310. 92	45
16	0. 595 0211	44. 53	0. 918 6763	19. 15	0. 429 9785	57. 45	2. 325 6975	310. 50	44
17	0. 595 2783	44. 53	0. 918 5614	19. 17	0. 430 3232	57. 47	2. 323 8345	310. 08	43
18	0. 595 5455	44. 53	0. 918 4464	19. 18	0. 430 6680	57. 48	2. 321 9740	309. 67	42
19	0. 595 8127	44. 52	0. 918 3313	19. 20	0. 431 0129	57. 50	2. 320 1160	309. 23	41
20	0. 596 0798	44. 50	0. 918 2161	19. 20	0. 431 3579	57. 52	2. 318 2606	308. 83	40
21	0. 596 3468	44. 50	0. 918 1009	19. 23	0. 431 7030	57. 52	2. 316 4076	308. 42	39
22	0. 596 6139	44. 50	0. 917 9855	19. 23	0. 432 0481	57. 53	2. 314 5571	308. 00	38
23	0. 596 8809	44. 50	0. 917 8701	19. 25	0. 432 3933	57. 55	2. 312 7091	307. 58	37
24	0. 597 1479	44. 48	0. 917 7546	19. 25	0. 432 7386	57. 57	2. 310 8636	307. 17	36
25	0. 597 4148	44. 48	0. 917 6391	19. 28	0. 433 0840	57. 58	2. 309 0205	306. 75	35
26	0. 597 6818	44. 48	0. 917 5234	19. 28	0. 433 4295	57. 60	2. 307 1801	306. 35	34
27	0. 597 9486	44. 48	0. 917 4077	19. 30	0. 433 7751	57. 62	2. 305 3420	305. 93	33
28	0. 598 2155	44. 47	0. 917 2919	19. 32	0. 434 1208	57. 63	2. 303 5064	305. 53	32
29	0. 598 4823	44. 47	0. 917 1760	19. 32	0. 434 4666	57. 63	2. 301 6732	305. 12	31
30	0. 598 7491	44. 45	0. 917 0601	19. 35	0. 434 8124	57. 65	2. 299 8425	304. 70	30
31	0. 599 0158	44. 45	0. 916 9440	19. 35	0. 435 1583	57. 67	2. 298 0143	304. 30	29
32	0. 599 2825	44. 45	0. 916 8279	19. 35	0. 435 5043	57. 68	2. 296 1885	303. 90	28
33	0. 599 5492	44. 43	0. 916 7118	19. 38	0. 435 8504	57. 70	2. 294 3651	303. 48	27
34	0. 599 8158	44. 43	0. 916 5955	19. 40	0. 436 1966	57. 72	2. 292 5442	303. 08	26
35	0. 600 0825	44. 43	0. 916 4791	19. 40	0. 436 5429	57. 73	2. 290 7257	302. 68	25
36	0. 600 3490	44. 43	0. 916 3627	19. 42	0. 436 8893	57. 75	2. 288 9096	302. 28	24
37	0. 600 6156	44. 42	0. 916 2462	19. 42	0. 437 2358	57. 75	2. 287 0959	301. 88	23
38	0. 600 8821	44. 42	0. 916 1297	19. 45	0. 437 5823	57. 77	2. 285 2846	301. 47	22
39	0. 601 1486	44. 42	0. 916 0130	19. 45	0. 437 9289	57. 78	2. 283 4758	301. 08	21
40	0. 601 4150	44. 40	0. 915 8963	19. 47	0. 438 2756	57. 80	2. 281 6693	300. 67	20
41	0. 601 6814	44. 40	0. 915 7795	19. 48	0. 438 6224	57. 82	2. 279 8653	300. 28	19
42	0. 601 9478	44. 38	0. 915 6626	19. 50	0. 438 9693	57. 83	2. 278 0636	299. 88	18
43	0. 602 2141	44. 38	0. 915 5456	19. 50	0. 439 3163	57. 85	2. 276 2643	299. 48	17
44	0. 602 4804	44. 38	0. 915 4286	19. 52	0. 439 6634	57. 87	2. 274 4674	299. 08	16
45	0. 602 7467	44. 37	0. 915 3115	19. 53	0. 440 0106	57. 87	2. 272 6729	298. 70	15
46	0. 603 0129	44. 37	0. 915 1943	19. 55	0. 440 3578	57. 88	2. 270 8807	298. 30	14
47	0. 603 2791	44. 37	0. 915 0770	19. 55	0. 440 7051	57. 90	2. 269 0909	297. 90	13
48	0. 603 5453	44. 35	0. 914 9597	19. 58	0. 441 0525	57. 92	2. 267 3035	297. 52	12
49	0. 603 8114	44. 35	0. 914 8422	19. 58	0. 441 4000	57. 93	2. 265 5184	297. 12	11
50	0. 604 0775	44. 35	0. 914 7247	19. 58	0. 441 7476	57. 95	2. 263 7357	296. 73	10
51	0. 604 3436	44. 33	0. 914 6072	19. 62	0. 442 0953	57. 97	2. 261 9553	296. 33	9
52	0. 604 6096	44. 33	0. 914 4895	19. 62	0. 442 4431	57. 98	2. 260 1773	295. 95	8
53	0. 604 8756	44. 33	0. 914 3718	19. 63	0. 442 7910	58. 00	2. 258 4016	295. 55	7
54	0. 605 1416	44. 32	0. 914 2540	19. 65	0. 443 1390	58. 02	2. 256 6283	295. 18	6
55	0. 605 4075	44. 32	0. 914 1361	19. 67	0. 443 4871	58. 03	2. 254 8572	294. 78	5
56	0. 605 6734	44. 32	0. 914 0181	19. 68	0. 443 8353	58. 03	2. 253 0885	294. 40	4
57	0. 605 9393	44. 30	0. 913 9000	19. 68	0. 444 1835	58. 05	2. 251 3221	294. 02	3
58	0. 606 2051	44. 30	0. 913 7819	19. 70	0. 444 5318	58. 07	2. 249 5580	293. 63	2
59	0. 606 4709	44. 28	0. 913 6637	19. 72	0. 444 8802	58. 08	2. 247 7962	293. 23	1
60	0. 606 7366		0. 913 5454		0. 445 2287		2. 246 0368		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 24 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.406 7366	44. 30	0.913 5454	19. 72	0.445 2287	58. 10	2.246 0368	292. 87	60
1	0.407 0084	44. 28	0.913 4271	19. 73	0.445 5773	58. 12	2.244 2796	292. 48	59
2	0.407 2681	44. 27	0.913 3087	19. 75	0.445 9260	58. 13	2.242 5247	292. 10	58
3	0.407 5337	44. 27	0.913 1902	19. 77	0.446 2748	58. 15	2.240 7721	291. 72	57
4	0.407 7973	44. 27	0.913 0716	19. 78	0.446 6237	58. 17	2.239 0218	291. 33	56
5	0.408 0649	44. 27	0.912 9529	19. 78	0.446 9727	58. 17	2.237 2738	290. 97	55
6	0.408 3305	44. 25	0.912 8342	19. 80	0.447 3217	58. 18	2.235 5280	290. 58	54
7	0.408 5960	44. 25	0.912 7154	19. 82	0.447 6708	58. 20	2.233 7845	290. 20	53
8	0.408 8615	44. 25	0.912 5965	19. 83	0.448 0200	58. 22	2.232 0433	289. 82	52
9	0.409 1269	44. 23	0.912 4775	19. 85	0.448 3693	58. 23	2.230 3043	289. 45	51
10	0.409 3913	44. 23	0.912 3584	19. 85	0.448 7187	58. 25	2.228 5676	289. 08	50
11	0.409 6577	44. 22	0.912 2393	19. 87	0.449 0682	58. 27	2.226 8331	288. 70	49
12	0.409 9230	44. 22	0.912 1201	19. 88	0.449 4178	58. 28	2.225 1009	288. 33	48
13	0.410 1883	44. 22	0.912 0008	19. 90	0.449 7675	58. 30	2.223 3709	287. 95	47
14	0.410 4536	44. 22	0.911 8814	19. 90	0.450 1173	58. 32	2.221 6452	287. 58	46
15	0.410 7189	44. 20	0.911 7620	19. 92	0.450 4672	58. 33	2.219 9172	287. 22	45
16	0.410 9841	44. 20	0.911 6425	19. 93	0.450 8172	58. 35	2.218 1944	286. 86	44
17	0.411 2492	44. 20	0.911 5229	19. 95	0.451 1673	58. 35	2.216 4733	286. 47	43
18	0.411 5144	44. 18	0.911 4033	19. 95	0.451 5174	58. 37	2.214 7545	286. 10	42
19	0.411 7795	44. 17	0.911 2835	19. 97	0.451 8676	58. 38	2.213 0379	285. 75	41
20	0.412 0445	44. 18	0.911 1637	19. 98	0.452 2179	58. 40	2.211 3234	285. 37	40
21	0.412 3096	44. 15	0.911 0438	20. 00	0.452 5683	58. 42	2.209 6112	285. 00	39
22	0.412 5745	44. 17	0.910 9238	20. 00	0.452 9188	58. 43	2.207 9012	284. 63	38
23	0.412 8395	44. 15	0.910 8038	20. 02	0.453 2694	58. 45	2.206 1934	284. 27	37
24	0.413 1044	44. 15	0.910 6837	20. 03	0.453 6201	58. 47	2.204 4878	283. 92	36
25	0.413 3693	44. 15	0.910 5635	20. 05	0.453 9709	58. 48	2.202 7843	283. 53	35
26	0.413 6342	44. 13	0.910 4432	20. 07	0.454 3218	58. 50	2.201 0831	283. 18	34
27	0.413 8990	44. 13	0.910 3228	20. 07	0.454 6728	58. 52	2.199 3840	282. 82	33
28	0.414 1638	44. 13	0.910 2024	20. 08	0.455 0239	58. 53	2.197 6871	282. 47	32
29	0.414 4285	44. 12	0.910 0819	20. 10	0.455 3751	58. 55	2.195 9923	282. 10	31
30	0.414 6932	44. 11	0.909 9613	20. 12	0.455 7264	58. 55	2.194 2997	281. 73	30
31	0.414 9579	44. 12	0.909 8406	20. 13	0.456 0777	58. 57	2.192 6093	281. 38	29
32	0.415 2226	44. 10	0.909 7198	20. 13	0.456 4291	58. 58	2.190 9210	281. 02	28
33	0.415 4872	44. 08	0.909 5990	20. 15	0.456 7806	58. 60	2.189 2349	280. 69	27
34	0.415 7517	44. 10	0.909 4783	20. 17	0.457 1322	58. 62	2.187 5510	280. 32	26
35	0.416 0163	44. 08	0.909 3571	20. 17	0.457 4839	58. 63	2.185 8691	279. 95	25
36	0.416 2808	44. 08	0.909 2361	20. 18	0.457 8357	58. 65	2.184 1894	279. 58	24
37	0.416 5453	44. 07	0.909 1150	20. 20	0.458 1876	58. 67	2.182 5119	279. 25	23
38	0.416 8097	44. 07	0.908 9938	20. 22	0.458 5396	58. 68	2.180 8364	278. 88	22
39	0.417 0741	44. 07	0.908 8725	20. 23	0.458 8917	58. 70	2.179 1631	278. 52	21
40	0.417 3385	44. 05	0.908 7511	20. 23	0.459 2439	58. 72	2.177 4920	278. 18	20
41	0.417 6028	44. 05	0.908 6297	20. 25	0.459 5962	58. 73	2.175 8229	277. 83	19
42	0.417 8671	44. 03	0.908 5082	20. 27	0.459 9485	58. 75	2.174 1559	277. 47	18
43	0.418 1313	44. 05	0.908 3866	20. 28	0.460 3011	58. 77	2.172 4911	277. 13	17
44	0.418 3956	44. 02	0.908 2649	20. 28	0.460 6537	58. 78	2.170 8283	276. 77	16
45	0.418 6597	44. 03	0.908 1432	20. 30	0.461 0064	58. 78	2.169 1677	276. 43	15
46	0.418 9235	44. 02	0.908 0214	20. 32	0.461 3591	58. 80	2.167 5091	276. 07	14
47	0.419 1882	44. 02	0.907 8995	20. 33	0.461 7119	58. 82	2.165 8527	275. 73	13
48	0.419 4521		0.907 7775		0.462 0648		2.164 1983		12
M.	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 24 GRAD.

N.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotang.	Diff. 1"	M.
48	0.419 4521	14.00	0.907 7775	20.55	0.462 0648	58.83	2.164 1983	275.38	12
49	0.419 7161	44.00	0.907 6554	20.35	0.462 4178	58.85	2.162 5460	275.03	11
50	0.419 9501	44.00	0.907 5333	20.37	0.462 7709	58.88	2.160 8958	274.70	10
51	0.420 2441	43.98	0.907 4111	20.38	0.463 1242	58.90	2.159 2476	274.35	9
52	0.420 5080	43.98	0.907 2888	20.40	0.463 4776	58.92	2.157 6015	274.00	8
53	0.420 7719	43.98	0.907 1664	20.40	0.463 8311	58.92	2.155 9575	273.65	7
54	0.421 0358	43.97	0.907 0440	20.42	0.464 1846	58.98	2.154 3156	273.32	6
55	0.421 2996	43.97	0.906 9215	20.43	0.464 5382	58.95	2.152 6757	272.98	5
56	0.421 5634	43.97	0.906 7989	20.45	0.464 8919	58.97	2.151 0378	272.63	4
57	0.421 8272	43.97	0.906 6762	20.45	0.465 2457	58.98	2.149 4020	272.28	3
58	0.422 0909	43.95	0.906 5535	20.47	0.465 5996	59.00	2.147 7683	271.95	2
59	0.422 3546	43.95	0.906 4307	20.48	0.465 9536	59.02	2.146 1366	271.62	1
60	0.422 6183	43.95	0.906 3078		0.466 3077		2.144 5069		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 65 GRAD.

## 25 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.422 6183	43.93	0.906 3078	20.50	0.466 3077	59.03	2.144 5069	271.27	60
1	0.422 8819	43.93	0.906 1848	20.52	0.466 6619	59.05	2.142 8793	270.93	59
2	0.423 1455	43.92	0.906 0617	20.52	0.467 0162	59.07	2.141 2537	270.60	58
3	0.423 4090	43.92	0.905 9386	20.53	0.467 3706	59.08	2.139 6301	270.27	57
4	0.423 6725	43.92	0.905 8154	20.55	0.467 7251	59.10	2.138 0085	269.93	56
5	0.423 9360	43.90	0.905 6921	20.55	0.468 0797	59.10	2.136 3889	269.58	55
6	0.424 1994	43.90	0.905 5688	20.57	0.468 4343	59.12	2.134 7714	269.25	54
7	0.424 4628	43.90	0.905 4454	20.58	0.468 7890	59.13	2.133 1559	268.93	53
8	0.424 7262	43.88	0.905 3219	20.60	0.469 1438	59.17	2.131 5423	268.58	52
9	0.424 9895	43.88	0.905 1983	20.62	0.469 4988	59.18	2.129 9308	268.25	51
10	0.425 2528	43.88	0.905 0746	20.62	0.469 8539	59.18	2.128 3213	267.93	50
11	0.425 5161	43.87	0.904 9509	20.63	0.470 2090	59.22	2.126 7137	267.58	49
12	0.425 7793	43.87	0.904 8271	20.65	0.470 5643	59.22	2.125 1082	267.27	48
13	0.426 0425	43.85	0.904 7032	20.67	0.470 9196	59.25	2.123 5046	266.93	47
14	0.426 3056	43.85	0.904 5792	20.68	0.471 2751	59.25	2.121 9030	266.60	46
15	0.426 5687	43.85	0.904 4551	20.68	0.471 6306	59.28	2.120 3034	266.26	45
16	0.426 8318	43.85	0.904 3310	20.70	0.471 9863	59.28	2.118 7057	265.93	44
17	0.427 0949	43.82	0.904 2068	20.72	0.472 3420	59.30	2.117 1101	265.62	43
18	0.427 3579	43.82	0.904 0825	20.72	0.472 6978	59.33	2.115 5164	265.30	42
19	0.427 6208	43.83	0.903 9582	20.73	0.473 0538	59.33	2.113 9246	264.97	41
20	0.427 8838	43.82	0.903 8338	20.75	0.473 4098	59.35	2.112 3348	264.63	40
21	0.428 1467	43.80	0.903 7093	20.77	0.473 7659	59.38	2.110 7470	264.32	39
22	0.428 4095	43.80	0.903 5847	20.78	0.474 1222	59.38	2.109 1611	264.00	38
23	0.428 6723	43.80	0.903 4600	20.78	0.474 4785	59.40	2.107 5771	263.67	37
24	0.428 9351	43.80	0.903 3353	20.80	0.474 8349	59.42	2.105 9951	263.35	36
25	0.429 1979	43.78	0.903 2105	20.82	0.475 1914	59.45	2.104 4150	263.02	35
26	0.429 4606	43.78	0.903 0856	20.83	0.475 5481	59.45	2.102 8369	262.70	34
27	0.429 7233	43.77	0.902 9606	20.83	0.475 9048	59.47	2.101 2607	262.38	33
28	0.429 9859	43.77	0.902 8356	20.85	0.476 2616	59.48	2.099 6864	262.07	32
29	0.430 2485	43.77	0.902 7105	20.87	0.476 6185	59.50	2.098 1140	261.73	31
30	0.430 5111	43.77	0.902 5853		0.476 9755		2.096 5436		30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 64 GRAD.

## 25 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
30	0.4305111	43.75	0.9025853	20.88	0.4769755	59.52	2.0965436	261.42	30
31	0.4307736	43.75	0.9024600	20.88	0.4773326	59.55	2.0949751	261.12	29
32	0.4310361	43.75	0.9023347	20.90	0.4776899	59.55	2.0934084	260.78	28
33	0.4312986	43.73	0.9022093	20.92	0.4780472	59.57	2.0918437	260.47	27
34	0.4315610	43.73	0.9020838	20.93	0.4784046	59.58	2.0902809	260.15	26
35	0.4318234	43.72	0.9019582	20.95	0.4787621	59.60	2.0887200	259.83	25
36	0.4320857	43.73	0.9018325	20.95	0.4791197	59.62	2.0871610	259.52	24
37	0.4323481	43.70	0.9017068	20.97	0.4794774	59.63	2.0856039	259.22	23
38	0.4326103	43.72	0.9015810	20.98	0.4798352	59.67	2.0840486	258.88	22
39	0.4328726	43.70	0.9014551	21.00	0.4801932	59.67	2.0824953	258.58	21
40	0.4331348	43.70	0.9013291	21.00	0.4805512	59.68	2.0809438	258.27	20
41	0.4333970	43.68	0.9012031	21.02	0.4809093	59.70	2.0793942	257.95	19
42	0.4336591	43.68	0.9010770	21.03	0.4812675	59.72	2.0778465	257.63	18
43	0.4339212	43.67	0.9009508	21.05	0.4816258	59.73	2.0763007	257.33	17
44	0.4341832	43.68	0.9008245	21.05	0.4819842	59.75	2.0747567	257.02	16
45	0.4344453	43.65	0.9006982	21.07	0.4823427	59.78	2.0732146	256.72	15
46	0.4347072	43.67	0.9005718	21.08	0.4827014	59.78	2.0716743	256.40	14
47	0.4349692	43.65	0.9004453	21.10	0.4830601	59.80	2.0701359	256.10	13
48	0.4352311	43.65	0.9003187	21.10	0.4834189	59.82	2.0685993	255.78	12
49	0.4354930	43.63	0.9001921	21.12	0.4837778	59.83	2.0670646	255.47	11
50	0.4357548	43.63	0.9000654	21.13	0.4841368	59.85	2.0655318	255.17	10
51	0.4360166	43.63	0.8999386	21.15	0.4844959	59.88	2.0640008	254.87	9
52	0.4362784	43.62	0.8998117	21.15	0.4848552	59.88	2.0624716	254.57	8
53	0.4365401	43.62	0.8996848	21.17	0.4852145	59.90	2.0609442	254.25	7
54	0.4368018	43.60	0.8995578	21.18	0.4855739	59.92	2.0594187	253.95	6
55	0.4370634	43.62	0.8994307	21.20	0.4859334	59.95	2.0578950	253.63	5
56	0.4373251	43.58	0.8993035	21.22	0.4862931	59.95	2.0563732	253.35	4
57	0.4375866	43.60	0.8991762	21.23	0.4866528	59.97	2.0548531	253.03	3
58	0.4378482	43.58	0.8990489	21.23	0.4870126	60.00	2.0533349	252.75	2
59	0.4381097	43.57	0.8989215	21.25	0.4873726	60.00	2.0518184	252.43	1
60	0.4383711		0.8987940		0.4877326		2.0503038		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 64 GRAD.

## 26 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.4383711	43.58	0.8987940	21.25	0.4877326	60.02	2.0503038	252.13	60
1	0.4386326	43.57	0.8986665	21.27	0.4880927	60.05	2.0487910	251.83	59
2	0.4388940	43.55	0.8985389	21.28	0.4884530	60.05	2.0472800	251.53	58
3	0.4391553	43.55	0.8984112	21.30	0.4888133	60.07	2.0457708	251.23	57
4	0.4394166	43.55	0.8982834	21.32	0.4891737	60.10	2.0442634	250.93	56
5	0.4396779	43.55	0.8981555	21.32	0.4895343	60.10	2.0427578	250.63	55
6	0.4399392	43.53	0.8980276	21.33	0.4898949	60.13	2.0412540	250.35	54
7	0.4402004	43.52	0.8978996	21.35	0.4902557	60.15	2.0397519	250.03	53
8	0.4404615	43.53	0.8977715	21.37	0.4906166	60.15	2.0382517	249.75	52
9	0.4407227	43.52	0.8976433	21.37	0.4909775	60.18	2.0367532	249.45	51
10	0.4409838	43.50	0.8975151	21.38	0.4913386	60.18	2.0352565	249.17	50
11	0.4412448	43.52	0.8973868	21.40	0.4916997	60.22	2.0337615	248.87	49
12	0.4415059		0.8972584		0.4920610		2.0322683		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 63 GRAD.

## 26 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cosinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.441 5059	43.48	0.897 2584	21.43	0.492 0610	60.23	2.032 2683	248.57	48
13	0.441 7668	43.50	0.897 1299	21.43	0.492 4224	60.25	2.030 7769	248.27	47
14	0.442 0278	43.48	0.897 0013	21.43	0.492 7838	60.27	2.029 2873	247.98	46
15	0.442 2887	43.48	0.896 8727	21.45	0.493 1454	60.28	2.027 7994	247.68	45
16	0.442 5496	43.47	0.896 7440	21.47	0.493 5071	60.30	2.026 3133	247.40	44
17	0.442 8104	43.47	0.896 6152	21.47	0.493 8689	60.32	2.024 8284	247.12	43
18	0.443 0712	43.45	0.896 4864	21.48	0.494 2308	60.33	2.023 3422	246.82	42
19	0.443 3319	43.47	0.896 3575	21.50	0.494 5928	60.35	2.021 8553	246.52	41
20	0.443 5927	43.45	0.896 2285	21.52	0.494 9549	60.37	2.020 3682	246.23	40
21	0.443 8534	43.43	0.896 0994	21.53	0.495 3171	60.38	2.018 9088	245.95	39
22	0.444 1140	43.43	0.895 9703	21.53	0.495 6794	60.40	2.017 4331	245.69	38
23	0.444 3746	43.43	0.895 8411	21.55	0.496 0418	60.42	2.015 9592	245.38	37
24	0.444 6352	43.42	0.895 7118	21.57	0.496 4043	60.43	2.014 4869	245.08	36
25	0.444 8957	43.42	0.895 5824	21.58	0.496 7669	60.47	2.013 0164	244.78	35
26	0.445 1562	43.42	0.895 4529	21.58	0.497 1297	60.47	2.011 5477	244.52	34
27	0.445 4167	43.40	0.895 3234	21.60	0.497 4925	60.49	2.010 0806	244.22	33
28	0.445 6771	43.40	0.895 1938	21.62	0.497 8554	60.52	2.008 6153	243.95	32
29	0.445 9375	43.38	0.895 0641	21.63	0.498 2185	60.55	2.007 1516	243.65	31
30	0.446 1978	43.38	0.894 9343	21.63	0.498 5816	60.55	2.005 6897	243.37	30
31	0.446 4581	43.38	0.894 8045	21.65	0.498 9449	60.55	2.004 2295	243.08	29
32	0.446 7184	43.37	0.894 6746	21.67	0.499 3082	60.58	2.002 7710	242.80	28
33	0.446 9786	43.37	0.894 5446	21.68	0.499 6717	60.58	2.001 3142	242.53	27
34	0.447 2388	43.37	0.894 4145	21.68	0.500 0352	60.62	1.999 8590	242.23	26
35	0.447 4990	43.35	0.894 2844	21.70	0.500 3989	60.63	1.998 4056	241.95	25
36	0.447 7591	43.35	0.894 1542	21.72	0.500 7627	60.65	1.996 9539	241.68	24
37	0.448 0192	43.33	0.894 0239	21.72	0.501 1266	60.67	1.995 5038	241.40	23
38	0.448 2792	43.33	0.893 8936	21.73	0.501 4906	60.68	1.994 0554	241.14	22
39	0.448 5392	43.33	0.893 7632	21.75	0.501 8547	60.70	1.992 6087	240.85	21
40	0.448 7992	43.32	0.893 6327	21.77	0.502 2189	60.72	1.991 1637	240.55	20
41	0.449 0591	43.32	0.893 5021	21.78	0.502 5832	60.73	1.989 7204	240.28	19
42	0.449 3190	43.32	0.893 3714	21.80	0.502 9476	60.75	1.988 2787	240.00	18
43	0.449 5789	43.30	0.893 2406	21.80	0.503 3121	60.77	1.986 8387	239.73	17
44	0.449 8387	43.28	0.893 1098	21.82	0.503 6767	60.80	1.985 4003	239.45	16
45	0.450 0984	43.30	0.892 9789	21.83	0.504 0415	60.80	1.983 9636	239.17	15
46	0.450 3582	43.28	0.892 8479	21.83	0.504 4063	60.83	1.982 5286	238.90	14
47	0.450 6179	43.27	0.892 7169	21.85	0.504 7713	60.83	1.981 0952	238.62	13
48	0.450 8775	43.28	0.892 5858	21.87	0.505 1363	60.87	1.979 6635	238.35	12
49	0.451 1372	43.25	0.892 4546	21.88	0.505 5015	60.88	1.978 2334	238.07	11
50	0.451 3967	43.27	0.892 3233	21.88	0.505 8668	60.90	1.976 8050	237.80	10
51	0.451 6563	43.25	0.892 1920	21.90	0.506 2322	60.92	1.975 3782	237.52	9
52	0.451 9158	43.25	0.892 0606	21.92	0.506 5977	60.93	1.973 9531	237.25	8
53	0.452 1753	43.23	0.891 9291	21.93	0.506 9633	60.95	1.972 5296	236.98	7
54	0.452 4347	43.23	0.891 7975	21.93	0.507 3290	60.97	1.971 1077	236.72	6
55	0.452 6941	43.23	0.891 6659	21.95	0.507 6948	60.98	1.969 6874	236.43	5
56	0.452 9535	43.22	0.891 5342	21.97	0.508 0607	61.00	1.968 2688	236.17	4
57	0.453 2128	43.22	0.891 4024	21.98	0.508 4267	61.02	1.966 8518	235.90	3
58	0.453 4721	43.20	0.891 2705	22.00	0.508 7928	61.05	1.965 4364	235.62	2
59	0.453 7313	43.20	0.891 1385	22.00	0.509 1591	61.05	1.964 0227	235.37	1
60	0.453 9905		0.891 0065		0.509 5254		1.962 6105		0
	Cosinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 63 GRAD.

## 27 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.453 9905	43. 20	0.891 0065	22. 02	0.509 5254	61. 08	1.962 6105	235. 08	60
1	0.454 2407	43. 18	0.890 8744	22. 09	0.509 8919	61. 10	1.961 2000	234. 83	59
2	0.454 5088	43. 18	0.890 7422	22. 09	0.510 2585	61. 12	1.959 7910	234. 55	58
3	0.454 7679	43. 17	0.890 6100	22. 05	0.510 6252	61. 14	1.958 3837	234. 28	57
4	0.455 0269	43. 17	0.890 4777	22. 07	0.510 9919	61. 15	1.956 9780	234. 02	56
5	0.455 2859	43. 17	0.890 3453	22. 08	0.511 3588	61. 18	1.955 5739	233. 60	55
6	0.455 5449	43. 15	0.890 2128	22. 10	0.511 7259	61. 18	1.954 1713	233. 48	54
7	0.455 8038	43. 15	0.890 0802	22. 10	0.512 0930	61. 20	1.952 7704	233. 22	53
8	0.456 0627	43. 15	0.889 9476	22. 12	0.512 4602	61. 22	1.951 3711	232. 97	52
9	0.456 3216	43. 15	0.889 8149	22. 12	0.512 8275	61. 25	1.949 9733	232. 70	51
10	0.456 5804	43. 13	0.889 6821	22. 13	0.513 1950	61. 25	1.948 5771	232. 42	50
11	0.456 8392	43. 12	0.889 5493	22. 15	0.513 5625	61. 28	1.947 1826	232. 17	49
12	0.457 0979	43. 12	0.889 4164	22. 17	0.513 9302	61. 30	1.945 7896	231. 92	48
13	0.457 3566	43. 12	0.889 2834	22. 18	0.514 2980	61. 30	1.944 3981	231. 63	47
14	0.457 6153	43. 10	0.889 1503	22. 20	0.514 6658	61. 33	1.943 0083	231. 38	46
15	0.457 8739	43. 10	0.889 0171	22. 20	0.515 0338	61. 35	1.941 6200	231. 12	45
16	0.458 1325	43. 08	0.888 8839	22. 22	0.515 4019	61. 38	1.940 2333	230. 87	44
17	0.458 3910	43. 08	0.888 7506	22. 23	0.515 7702	61. 38	1.938 8481	230. 60	43
18	0.458 6496	43. 08	0.888 6172	22. 25	0.516 1385	61. 40	1.937 4645	230. 33	42
19	0.458 9080	43. 07	0.888 4837	22. 25	0.516 5069	61. 43	1.936 0825	230. 08	41
20	0.459 1665	43. 07	0.888 3502	22. 27	0.516 8755	61. 43	1.934 7020	229. 82	40
21	0.459 4248	43. 07	0.888 2166	22. 28	0.517 2441	61. 47	1.933 3231	229. 57	39
22	0.459 6832	43. 05	0.888 0829	22. 28	0.517 6125	61. 48	1.931 9457	229. 32	38
23	0.459 9415	43. 05	0.887 9492	22. 30	0.517 9818	61. 50	1.930 5698	229. 03	37
24	0.460 1998	43. 05	0.887 8154	22. 32	0.518 3508	61. 52	1.929 1956	228. 80	36
25	0.460 4580	43. 05	0.887 6815	22. 33	0.518 7199	61. 53	1.927 8228	228. 53	35
26	0.460 7162	43. 05	0.887 5475	22. 35	0.519 0891	61. 55	1.926 4516	228. 28	34
27	0.460 9744	43. 02	0.887 4134	22. 35	0.519 4584	61. 57	1.925 0819	228. 02	33
28	0.461 2325	43. 02	0.887 2793	22. 37	0.519 8278	61. 60	1.923 7138	227. 77	32
29	0.461 4906	43. 00	0.887 1451	22. 38	0.520 1974	61. 60	1.922 3472	227. 52	31
30	0.461 7486	43. 00	0.887 0108	22. 40	0.520 5670	61. 63	1.920 9821	227. 25	30
31	0.462 0066	43. 00	0.886 8764	22. 40	0.520 9368	61. 65	1.919 6186	227. 02	29
32	0.462 2646	42. 98	0.886 7420	22. 42	0.521 3067	61. 67	1.918 2565	226. 75	28
33	0.462 5225	42. 98	0.886 6075	22. 43	0.521 6767	61. 68	1.916 8960	226. 50	27
34	0.462 7804	42. 97	0.886 4729	22. 43	0.522 0468	61. 70	1.915 5370	226. 25	26
35	0.463 0382	42. 97	0.886 3383	22. 45	0.522 4170	61. 73	1.914 1795	225. 98	25
36	0.463 2960	42. 97	0.886 2036	22. 47	0.522 7874	61. 75	1.912 8236	225. 75	24
37	0.463 5538	42. 95	0.886 0688	22. 48	0.523 1578	61. 77	1.911 4691	225. 48	23
38	0.463 8115	42. 95	0.885 9339	22. 50	0.523 5284	61. 77	1.910 1162	225. 25	22
39	0.464 0692	42. 95	0.885 7989	22. 50	0.523 8990	61. 80	1.908 7647	225. 00	21
40	0.464 3269	42. 93	0.885 6639	22. 52	0.524 2698	61. 82	1.907 4147	224. 73	20
41	0.464 5845	42. 93	0.885 5288	22. 53	0.524 6407	61. 83	1.906 0663	224. 50	19
42	0.464 8420	42. 92	0.885 3936	22. 55	0.525 0117	61. 87	1.904 7193	224. 25	18
43	0.465 0996	42. 92	0.885 2583	22. 55	0.525 3829	61. 87	1.903 3738	223. 98	17
44	0.465 3571	42. 90	0.885 1230	22. 57	0.525 7541	61. 88	1.902 0299	223. 75	16
45	0.465 6145	42. 90	0.884 9876	22. 57	0.526 1254	61. 92	1.900 6874	223. 50	15
46	0.465 8719	42. 88	0.884 8522	22. 60	0.526 4969	61. 93	1.899 3464	223. 27	14
47	0.466 1293	42. 88	0.884 7166	22. 60	0.526 8685	61. 95	1.898 0068	223. 00	13
48	0.466 3866		0.884 5810		0.527 2402		1.896 6688		12

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.
----	-------	-------	---------	-------	------------	-------	----------	----------	----

## 62 GRAD.

## 27 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
48	0.466 3866	42.88	0.884 5810	22.62	0.527 2402	61.97	1.896 6688	222.77	12
49	0.466 6439	42.88	0.884 4453	22.63	0.527 6120	61.98	1.895 3322	222.54	11
50	0.466 9012	42.87	0.884 3095	22.65	0.527 9839	62.00	1.893 9971	222.28	10
51	0.467 1584	42.87	0.884 1736	22.65	0.528 3559	62.03	1.892 6634	222.02	9
52	0.467 4156	42.87	0.884 0377	22.67	0.528 7281	62.05	1.891 3313	221.78	8
53	0.467 6727	42.85	0.883 9017	22.68	0.529 1004	62.05	1.890 0006	221.55	7
54	0.467 9298	42.85	0.883 7656	22.70	0.529 4727	62.08	1.888 6713	221.28	6
55	0.468 1869	42.83	0.883 6294	22.70	0.529 8452	62.10	1.887 3436	221.07	5
56	0.468 4439	42.83	0.883 4932	22.72	0.530 2178	62.13	1.886 0172	220.80	4
57	0.468 7009	42.82	0.883 3569	22.73	0.530 5906	62.13	1.884 6924	220.57	3
58	0.468 9578	42.82	0.883 2205	22.73	0.530 9634	62.17	1.883 3690	220.33	2
59	0.469 2147	42.82	0.883 0841	22.75	0.531 3364	62.17	1.882 0470	220.08	1
60	0.469 4716	42.82	0.882 9476		0.531 7094		1.880 7265		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 62 GRAD.

## 28 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.469 4716	42.80	0.882 9476	22.77	0.531 7094	62.20	1.880 7265	219.89	60
1	0.469 7284	42.80	0.882 8110	22.78	0.532 0826	62.22	1.879 4074	219.60	59
2	0.469 9852	42.78	0.882 6743	22.80	0.532 4559	62.23	1.878 0898	219.37	58
3	0.470 2419	42.78	0.882 5375	22.80	0.532 8293	62.27	1.876 7736	219.13	57
4	0.470 4986	42.78	0.882 4007	22.82	0.533 2029	62.27	1.875 4588	218.88	56
5	0.470 7553	42.77	0.882 2638	22.83	0.533 5765	62.30	1.874 1455	218.65	55
6	0.471 0119	42.77	0.882 1268	22.83	0.533 9503	62.32	1.872 8336	218.42	54
7	0.471 2685	42.75	0.881 9898	22.85	0.534 3242	62.38	1.871 5231	218.17	53
8	0.471 5250	42.75	0.881 8527	22.87	0.534 6982	62.35	1.870 2141	217.95	52
9	0.471 7815	42.75	0.881 7155	22.88	0.535 0723	62.37	1.868 9064	217.68	51
10	0.472 0380	42.73	0.881 5782	22.88	0.535 4465	62.38	1.867 6003	217.47	50
11	0.472 2944	42.73	0.881 4409	22.90	0.535 8208	62.42	1.866 2955	217.23	49
12	0.472 5508	42.72	0.881 3035	22.92	0.536 1953	62.43	1.864 9921	216.98	48
13	0.472 8071	42.72	0.881 1660	22.93	0.536 5699	62.45	1.863 6902	216.77	47
14	0.473 0634	42.72	0.881 0284	22.95	0.536 9446	62.47	1.862 3896	216.52	46
15	0.473 3197	42.70	0.880 8907	22.95	0.537 3194	62.48	1.861 0905	216.28	45
16	0.473 5759	42.70	0.880 7530	22.97	0.537 6943	62.52	1.859 7926	216.05	44
17	0.473 8321	42.68	0.880 6152	22.98	0.538 0694	62.52	1.858 4965	215.83	43
18	0.474 0882	42.68	0.880 4773	22.98	0.538 4445	62.55	1.857 2015	215.58	42
19	0.474 3443	42.68	0.880 3394	23.00	0.538 8198	62.57	1.855 9080	215.35	41
20	0.474 6004	42.67	0.880 2014	23.02	0.539 1952	62.58	1.854 6159	215.12	40
21	0.474 8564	42.67	0.880 0633	23.03	0.539 5707	62.62	1.853 3252	214.90	39
22	0.475 1124	42.65	0.879 9251	23.03	0.539 9464	62.62	1.852 0358	214.65	38
23	0.475 3683	42.65	0.879 7869	23.05	0.540 3221	62.65	1.850 7479	214.43	37
24	0.475 6242	42.65	0.879 6486	23.07	0.540 6980	62.67	1.849 4613	214.20	36
25	0.475 8801	42.63	0.879 5102	23.08	0.541 0740	62.68	1.848 1761	213.97	35
26	0.476 1359	42.63	0.879 3717	23.08	0.541 4501	62.70	1.846 8923	213.73	34
27	0.476 3917	42.63	0.879 2332	23.10	0.541 8263	62.73	1.845 6099	213.50	33
28	0.476 6474	42.62	0.879 0946	23.12	0.542 2027	62.73	1.844 3289	213.28	32
29	0.476 9031	42.62	0.878 9559	23.13	0.542 5791	62.77	1.843 0492	213.05	31
30	0.477 1588	42.62	0.878 8171		0.542 9557		1.841 7709		30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 61 GRAD.

## 28 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
30	0. 477 1588	42. 60	0. 878 8171	23. 13	0. 542 9557	62. 78	1. 841 7709	212. 83	30
31	0. 477 4144	42. 60	0. 878 6783	23. 15	0. 543 3324	62. 80	1. 840 4939	212. 58	29
32	0. 477 6700	42. 58	0. 878 5394	23. 17	0. 543 7092	62. 83	1. 839 2184	212. 37	28
33	0. 477 9255	42. 58	0. 878 4004	23. 18	0. 544 0862	62. 83	1. 837 9442	212. 15	27
34	0. 478 1810	42. 57	0. 878 2615	23. 18	0. 544 4632	62. 87	1. 836 6713	211. 90	26
35	0. 478 4364	42. 57	0. 878 1222	23. 20	0. 544 8404	62. 88	1. 835 3999	211. 70	25
36	0. 478 6919	42. 57	0. 877 9830	23. 22	0. 545 2177	62. 90	1. 834 1297	211. 45	24
37	0. 478 9472	42. 57	0. 877 8437	23. 23	0. 545 5951	62. 92	1. 832 8610	211. 23	23
38	0. 479 2026	42. 55	0. 877 7043	23. 23	0. 545 9726	62. 95	1. 831 5936	211. 02	22
39	0. 479 4579	42. 53	0. 877 5649	23. 25	0. 546 3503	62. 97	1. 830 3275	210. 78	21
40	0. 479 7131	42. 53	0. 877 4254	23. 27	0. 546 7281	62. 98	1. 829 0628	210. 57	20
41	0. 479 9683	42. 53	0. 877 2858	23. 28	0. 547 1060	63. 00	1. 827 7994	210. 33	19
42	0. 480 2235	42. 52	0. 877 1461	23. 28	0. 547 4840	63. 02	1. 826 5374	210. 12	18
43	0. 480 4786	42. 52	0. 877 0064	23. 30	0. 547 8621	63. 05	1. 825 2767	209. 90	17
44	0. 480 7337	42. 52	0. 876 8666	23. 32	0. 548 2404	63. 07	1. 824 0173	209. 67	16
45	0. 480 9888	42. 50	0. 876 7267	23. 32	0. 548 6188	63. 08	1. 822 7593	209. 45	15
46	0. 481 2438	42. 50	0. 876 5868	23. 33	0. 548 9973	63. 10	1. 821 5026	209. 22	14
47	0. 481 4987	42. 48	0. 876 4468	23. 35	0. 549 3759	63. 12	1. 820 2473	209. 02	13
48	0. 481 7537	42. 48	0. 876 3067	23. 37	0. 549 7546	63. 15	1. 818 9932	208. 78	12
49	0. 482 0086	42. 47	0. 876 1665	23. 38	0. 550 1335	63. 17	1. 817 7405	208. 55	11
50	0. 482 2634	42. 47	0. 876 0262	23. 38	0. 550 5125	63. 18	1. 816 4892	208. 35	10
51	0. 482 5182	42. 47	0. 875 8859	23. 40	0. 550 8916	63. 20	1. 815 2391	208. 12	9
52	0. 482 7730	42. 45	0. 875 7455	23. 42	0. 551 2708	63. 23	1. 813 9904	208. 90	8
53	0. 483 0277	42. 45	0. 875 6050	23. 42	0. 551 6502	63. 25	1. 812 7430	207. 68	7
54	0. 483 2824	42. 43	0. 875 4645	23. 43	0. 552 0297	63. 27	1. 811 4969	207. 47	6
55	0. 483 5370	42. 43	0. 875 3239	23. 45	0. 552 4093	63. 28	1. 810 2521	207. 25	5
56	0. 483 7916	42. 43	0. 875 1832	23. 47	0. 552 7890	63. 30	1. 809 0086	207. 03	4
57	0. 484 0462	42. 42	0. 875 0424	23. 47	0. 553 1688	63. 33	1. 807 7664	206. 80	3
58	0. 484 3007	42. 42	0. 874 9016	23. 48	0. 553 5488	63. 33	1. 806 5256	206. 60	2
59	0. 484 5552	42. 42	0. 874 7607	23. 50	0. 553 9288	63. 37	1. 805 2860	206. 37	1
60	0. 484 8096	42. 40	0. 874 6197		0. 554 3090		1. 804 0478		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 61 GRAD.

## 29 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0. 484 8096	42. 40	0. 874 6197	23. 52	0. 554 3090	63. 40	1. 804 0478	206. 17	60
1	0. 485 0640	42. 40	0. 874 4786	23. 52	0. 554 6894	63. 40	1. 802 8108	205. 95	59
2	0. 485 3184	42. 38	0. 874 3375	23. 53	0. 555 0698	63. 43	1. 801 5751	205. 72	58
3	0. 485 5727	42. 38	0. 874 1963	23. 55	0. 555 4504	63. 45	1. 800 3408	205. 52	57
4	0. 485 8270	42. 38	0. 874 0550	23. 57	0. 555 8311	63. 47	1. 799 1077	205. 30	56
5	0. 486 0812	42. 37	0. 873 9136	23. 57	0. 556 2119	63. 50	1. 797 8759	205. 08	55
6	0. 486 3354	42. 35	0. 873 7722	23. 58	0. 556 5929	63. 50	1. 796 6454	204. 87	54
7	0. 486 5895	42. 35	0. 873 6307	23. 60	0. 556 9739	63. 53	1. 795 4162	204. 65	53
8	0. 486 8436	42. 35	0. 873 4891	23. 60	0. 557 3551	63. 55	1. 794 1883	204. 45	52
9	0. 487 0977	42. 33	0. 873 3475	23. 62	0. 557 7364	63. 58	1. 792 9616	204. 23	51
10	0. 487 3517	42. 33	0. 873 2058	23. 63	0. 558 1179	63. 58	1. 791 7362	204. 02	50
11	0. 487 6057	42. 33	0. 873 0640	23. 65	0. 558 4994	63. 62	1. 790 5121	203. 80	49
12	0. 487 8597	42. 33	0. 872 9221		0. 558 8811		1. 789 2893		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 60 GRAD.



## 29 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.487 8597	42.32	0.872 9221	23.67	0.558 8811	63.63	1.789 2893	203.58	48
13	0.488 1136	42.30	0.872 7801	23.67	0.559 2629	63.65	1.788 0678	203.38	47
14	0.488 3674	42.30	0.872 6381	23.68	0.559 6448	63.68	1.786 8475	203.17	46
15	0.488 6212	42.30	0.872 4960	23.70	0.560 0269	63.70	1.785 6285	202.97	45
16	0.488 8750	42.28	0.872 3538	23.70	0.560 4091	63.72	1.784 4107	202.73	44
17	0.489 1288	42.28	0.872 2116	23.72	0.560 7914	63.73	1.783 1943	202.55	43
18	0.489 3825	42.28	0.872 0693	23.73	0.561 1738	63.77	1.781 9790	202.32	42
19	0.489 6361	42.27	0.871 9269	23.75	0.561 5564	63.78	1.780 7651	202.12	41
20	0.489 8897	42.27	0.871 7844	23.75	0.561 9391	63.80	1.779 5524	201.92	40
21	0.490 1433	42.25	0.871 6419	23.77	0.562 3219	63.82	1.778 3409	201.70	39
22	0.490 3968	42.25	0.871 4993	23.78	0.562 7048	63.85	1.777 1307	201.48	38
23	0.490 6503	42.23	0.871 3566	23.80	0.563 0879	63.85	1.775 9218	201.28	37
24	0.490 9038	42.23	0.871 2138	23.80	0.563 4710	63.88	1.774 7141	201.08	36
25	0.491 1572	42.23	0.871 0710	23.82	0.563 8543	63.92	1.773 5076	200.87	35
26	0.491 4105	42.20	0.870 9281	23.83	0.564 2378	63.92	1.772 3024	200.65	34
27	0.491 6638	42.23	0.870 7851	23.85	0.564 6213	63.95	1.771 0985	200.45	33
28	0.491 9171	42.22	0.870 6420	23.85	0.565 0050	63.97	1.769 8958	200.25	32
29	0.492 1704	42.20	0.870 4989	23.87	0.565 3888	64.00	1.768 6943	200.05	31
30	0.492 4236	42.18	0.870 3557	23.88	0.565 7728	64.00	1.767 4940	199.83	30
31	0.492 6767	42.18	0.870 2124	23.90	0.566 1568	64.03	1.766 2950	199.63	29
32	0.492 9298	42.18	0.870 0690	23.90	0.566 5410	64.05	1.765 0972	199.42	28
33	0.493 1829	42.17	0.869 9256	23.92	0.566 9253	64.08	1.763 9007	199.23	27
34	0.493 4359	42.17	0.869 7821	23.93	0.567 3098	64.10	1.762 7053	199.02	26
35	0.493 6889	42.17	0.869 6385	23.93	0.567 6944	64.12	1.761 5112	198.82	25
36	0.493 9419	42.15	0.869 4949	23.95	0.568 0791	64.13	1.760 3185	198.60	24
37	0.494 1948	42.15	0.869 3512	23.97	0.568 4639	64.15	1.759 1267	198.42	23
38	0.494 4476	42.13	0.869 2074	23.98	0.568 8488	64.18	1.757 9362	198.20	22
39	0.494 7005	42.13	0.869 0635	23.98	0.569 2339	64.20	1.756 7477	198.00	21
40	0.494 9532	42.12	0.868 9196	24.00	0.569 6191	64.23	1.755 5590	197.80	20
41	0.495 2060	42.12	0.868 7756	24.02	0.570 0045	64.23	1.754 3722	197.60	19
42	0.495 4587	42.10	0.868 6315	24.03	0.570 3899	64.27	1.753 1866	197.38	18
43	0.495 7113	42.10	0.868 4873	24.03	0.570 7755	64.28	1.752 0023	197.20	17
44	0.495 9639	42.10	0.868 3431	24.05	0.571 1612	64.32	1.750 8191	197.00	16
45	0.496 2165	42.08	0.868 1988	24.07	0.571 5471	64.33	1.749 6371	196.78	15
46	0.496 4690	42.08	0.868 0544	24.07	0.571 9331	64.35	1.748 4564	196.60	14
47	0.496 7215	42.08	0.867 9100	24.08	0.572 3192	64.37	1.747 2768	196.40	13
48	0.496 9740	42.07	0.867 7655	24.10	0.572 7054	64.40	1.746 0984	196.18	12
49	0.497 2264	42.05	0.867 6209	24.12	0.573 0918	64.42	1.744 9213	196.00	11
50	0.497 4787	42.05	0.867 4762	24.13	0.573 4783	64.43	1.743 7453	195.80	10
51	0.497 7310	42.05	0.867 3314	24.13	0.573 8649	64.45	1.742 5705	195.60	9
52	0.497 9833	42.03	0.867 1866	24.15	0.574 2516	64.48	1.741 3969	195.40	8
53	0.498 2355	42.03	0.867 0417	24.17	0.574 6385	64.50	1.740 2245	195.20	7
54	0.498 4877	42.03	0.866 8967	24.17	0.575 0255	64.52	1.739 0533	195.00	6
55	0.498 7399	42.02	0.866 7517	24.18	0.575 4125	64.55	1.737 8833	194.82	5
56	0.498 9920	42.02	0.866 6066	24.20	0.575 7999	64.57	1.736 7144	194.60	4
57	0.499 2441	42.00	0.866 4614	24.22	0.576 1873	64.58	1.735 5468	194.41	3
58	0.499 4961	42.00	0.866 3161	24.22	0.576 5748	64.62	1.734 3803	194.21	2
59	0.499 7481	41.98	0.866 1708	24.23	0.576 9625	64.63	1.733 2149	194.02	1
60	0.500 0000		0.866 0254		0.577 3503		1.732 0508	194.00	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

30 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
0	0.5000000	41.98	0.8660254	24.25	0.5773503	64.65	1.7320508	193.83	60
1	0.5002519	41.98	0.8658799	24.27	0.5777382	64.67	1.7308878	193.63	59
2	0.5005037	41.97	0.8657343	24.27	0.5781262	64.70	1.7297260	193.43	58
3	0.5007556	41.97	0.8655887	24.28	0.5785144	64.72	1.7285654	193.23	57
4	0.5010073	41.95	0.8654430	24.30	0.5789027	64.73	1.7274060	193.05	56
5	0.5012591	41.95	0.8652972	24.30	0.5792911	64.77	1.7262477	192.87	55
6	0.5015107	41.93	0.8651514	24.32	0.5796797	64.78	1.7250905	192.67	54
7	0.5017624	41.93	0.8650055	24.33	0.5800684	64.82	1.7239345	192.47	53
8	0.5020140	41.92	0.8648595	24.35	0.5804573	64.82	1.7227797	192.27	52
9	0.5022655	41.92	0.8647134	24.35	0.5808462	64.85	1.7216261	192.08	51
10	0.5025170	41.92	0.8645673	24.37	0.5812353	64.87	1.7204736	191.90	50
11	0.5027685	41.90	0.8644211	24.38	0.5816245	64.90	1.7193222	191.70	49
12	0.5030199	41.90	0.8642748	24.40	0.5820139	64.92	1.7181720	191.50	48
13	0.5032713	41.90	0.8641284	24.40	0.5824034	64.93	1.7170230	191.32	47
14	0.5035227	41.88	0.8639820	24.42	0.5827930	64.97	1.7158751	191.13	46
15	0.5037740	41.88	0.8638355	24.43	0.5831828	64.98	1.7147283	190.93	45
16	0.5040252	41.87	0.8636889	24.43	0.5835727	65.00	1.7135827	190.75	44
17	0.5042765	41.87	0.8635423	24.44	0.5839627	65.02	1.7124382	190.55	43
18	0.5045276	41.85	0.8633956	24.47	0.5843528	65.05	1.7112949	190.37	42
19	0.5047788	41.85	0.8632488	24.48	0.5847431	65.07	1.7101527	190.18	41
20	0.5050298	41.83	0.8631019	24.50	0.5851335	65.10	1.7090116	189.98	40
21	0.5052809	41.83	0.8629549	24.50	0.5855241	65.12	1.7078717	189.80	39
22	0.5055319	41.82	0.8628079	24.52	0.5859148	65.13	1.7067329	189.60	38
23	0.5057828	41.82	0.8626608	24.53	0.5863056	65.15	1.7055953	189.43	37
24	0.5060338	41.82	0.8625136	24.53	0.5866965	65.18	1.7044587	189.23	36
25	0.5062846	41.82	0.8623664	24.55	0.5870876	65.20	1.7033233	189.05	35
26	0.5065355	41.80	0.8622191	24.57	0.5874788	65.23	1.7021890	188.85	34
27	0.5067863	41.78	0.8620717	24.57	0.5878702	65.25	1.7010559	188.68	33
28	0.5070370	41.78	0.8619243	24.58	0.5882617	65.27	1.6999238	188.48	32
29	0.5072877	41.78	0.8617768	24.60	0.5886533	65.28	1.6987929	188.30	31
30	0.5075384	41.77	0.8616292	24.62	0.5890450	65.32	1.6976631	188.12	30
31	0.5077890	41.77	0.8614815	24.63	0.5894369	65.33	1.6965344	187.92	29
32	0.5080396	41.75	0.8613337	24.63	0.5898289	65.37	1.6954069	187.75	28
33	0.5082901	41.75	0.8611859	24.65	0.5902211	65.38	1.6942804	187.57	27
34	0.5085406	41.73	0.8610380	24.67	0.5906134	65.40	1.6931550	187.37	26
35	0.5087910	41.73	0.8608900	24.67	0.5910058	65.42	1.6920308	187.18	25
36	0.5090414	41.73	0.8607420	24.68	0.5913983	65.45	1.6909077	187.02	24
37	0.5092918	41.72	0.8605939	24.70	0.5917910	65.48	1.6897856	186.82	23
38	0.5095421	41.72	0.8604457	24.72	0.5921839	65.48	1.6886647	186.63	22
39	0.5097924	41.70	0.8602974	24.72	0.5925768	65.52	1.6875449	186.47	21
40	0.5100426	41.70	0.8601491	24.73	0.5929699	65.55	1.6864261	186.27	20
41	0.5102928	41.68	0.8600007	24.75	0.5933632	65.57	1.6853085	186.10	19
42	0.5105429	41.68	0.8598522	24.75	0.5937566	65.58	1.6841919	185.90	18
43	0.5107930	41.68	0.8597037	24.77	0.5941501	65.60	1.6830765	185.73	17
44	0.5110431	41.67	0.8595551	24.78	0.5945437	65.63	1.6819621	185.53	16
45	0.5112931	41.67	0.8594054	24.80	0.5949375	65.65	1.6808489	185.37	15
46	0.5115431	41.65	0.8592557	24.81	0.5953314	65.67	1.6797367	185.18	14
47	0.5117930	41.65	0.8591058	24.82	0.5957254	65.70	1.6786256	185.00	13
48	0.5120429	41.65	0.8589559	24.82	0.5961196		1.6775156		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

59 GRAD.

## 30 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotang.	Diff. 1"	'
48	0.512 0429	41.63	0.858 9599	24.83	0.596 1196	65.73	1.677 5156	184.82	12
49	0.512 2927	41.63	0.858 8109	24.85	0.596 5140	65.73	1.676 4067	184.65	11
50	0.512 5425	41.62	0.858 6618	24.85	0.596 9084	65.77	1.675 2988	184.45	10
51	0.512 7923	41.62	0.858 5127	24.87	0.597 3030	65.80	1.674 1921	184.28	9
52	0.513 0420	41.62	0.858 3635	24.88	0.597 6978	65.82	1.673 0864	184.10	8
53	0.513 2916	41.60	0.858 2142	24.88	0.598 0927	65.83	1.671 9818	183.93	7
54	0.513 5413	41.60	0.858 0649	24.90	0.598 4877	65.85	1.670 8782	183.73	6
55	0.513 7908	41.60	0.857 9155	24.92	0.598 8828	65.88	1.669 7758	183.57	5
56	0.514 0404	41.58	0.857 7660	24.93	0.599 2781	65.90	1.668 6744	183.38	4
57	0.514 2899	41.57	0.857 6164	24.93	0.599 6735	65.90	1.667 5741	183.22	3
58	0.514 5393	41.57	0.857 4668	24.95	0.600 0691	65.95	1.666 4748	183.03	2
59	0.514 7887	41.57	0.857 3171	24.95	0.600 4648	65.95	1.665 3766	182.85	1
60	0.515 0381	41.57	0.857 1673	24.97	0.600 8606	65.97	1.664 2795		0
'	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 59 GRAD.

## 31 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
0	0.515 0381	41.55	0.857 1673	24.98	0.600 8605	66.00	1.664 2795	182.68	60
1	0.515 2874	41.55	0.857 0174	24.98	0.601 2566	66.02	1.663 1834	182.50	59
2	0.515 5367	41.53	0.856 8675	25.00	0.601 6527	66.05	1.662 0884	182.32	58
3	0.515 7859	41.53	0.856 7175	25.02	0.602 0490	66.07	1.660 9945	182.15	57
4	0.516 0351	41.52	0.856 5674	25.02	0.602 4454	66.08	1.659 9016	181.98	56
5	0.516 2842	41.52	0.856 4173	25.03	0.602 8419	66.12	1.658 8097	181.80	55
6	0.516 5333	41.52	0.856 2671	25.05	0.603 2386	66.13	1.657 7189	181.62	54
7	0.516 7824	41.50	0.856 1168	25.07	0.603 6354	66.15	1.656 6292	181.45	53
8	0.517 0314	41.50	0.855 9664	25.07	0.604 0323	66.18	1.655 5405	181.27	52
9	0.517 2804	41.48	0.855 8160	25.08	0.604 4294	66.20	1.654 4529	181.10	51
10	0.517 5293	41.48	0.855 6655	25.10	0.604 8266	66.23	1.653 3663	180.92	50
11	0.517 7782	41.47	0.855 5149	25.12	0.605 2240	66.25	1.652 2808	180.75	49
12	0.518 0270	41.47	0.855 3642	25.12	0.605 6215	66.28	1.651 1963	180.58	48
13	0.518 2758	41.47	0.855 2135	25.13	0.606 0192	66.30	1.650 1128	180.40	47
14	0.518 5246	41.45	0.855 0627	25.15	0.606 4170	66.32	1.649 0304	180.23	46
15	0.518 7733	41.43	0.854 9118	25.15	0.606 8149	66.35	1.647 9490	180.07	45
16	0.519 0219	41.43	0.854 7609	25.17	0.607 2130	66.37	1.646 8686	179.90	44
17	0.519 2705	41.43	0.854 6099	25.18	0.607 6112	66.38	1.645 7893	179.78	43
18	0.519 5191	41.42	0.854 4588	25.20	0.608 0095	66.42	1.644 7111	179.55	42
19	0.519 7676	41.42	0.854 3076	25.20	0.608 4080	66.45	1.643 6338	179.37	41
20	0.520 0161	41.42	0.854 1564	25.22	0.608 8067	66.45	1.642 5576	179.20	40
21	0.520 2646	41.40	0.854 0051	25.23	0.609 2054	66.48	1.641 4824	179.03	39
22	0.520 5130	41.38	0.853 8537	25.23	0.609 6043	66.52	1.640 4082	178.85	38
23	0.520 7613	41.38	0.853 7023	25.25	0.610 0034	66.53	1.639 3351	178.68	37
24	0.521 0096	41.38	0.853 5508	25.27	0.610 4026	66.55	1.638 2630	178.52	36
25	0.521 2579	41.37	0.853 3992	25.28	0.610 8019	66.58	1.637 1919	178.35	35
26	0.521 5061	41.37	0.853 2475	25.28	0.611 2014	66.62	1.636 1218	178.17	34
27	0.521 7543	41.35	0.853 0958	25.30	0.611 6011	66.62	1.635 0528	178.02	33
28	0.522 0024	41.35	0.852 9440	25.32	0.612 0008	66.65	1.633 9847	177.83	32
29	0.522 2505	41.35	0.852 7921	25.32	0.612 4007	66.68	1.632 9177	177.67	31
30	0.522 4986		0.852 6402		0.612 8008		1.631 8517		30
'	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 58 GRAD.

## 31 GRAD.

M.	Siana	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
30	0. 522 4986	41. 33	0. 852 6402	25. 35	0. 612 8008	66. 70	1. 631 8517	177. 50	30
31	0. 522 7466	41. 32	0. 852 4881	25. 35	0. 613 2010	66. 72	1. 630 7867	177. 33	29
32	0. 522 9943	41. 32	0. 852 3360	25. 37	0. 613 6013	66. 75	1. 629 7227	177. 17	28
33	0. 523 2424	41. 32	0. 852 1838	25. 37	0. 614 0018	66. 77	1. 628 6597	177. 00	27
34	0. 523 4903	41. 30	0. 852 0316	25. 38	0. 614 4024	66. 80	1. 627 5977	176. 82	26
35	0. 523 7381	41. 30	0. 851 8793	25. 40	0. 614 8032	66. 82	1. 626 5368	176. 67	25
36	0. 523 9859	41. 28	0. 851 7269	25. 42	0. 615 2041	66. 85	1. 625 4768	176. 50	24
37	0. 524 2336	41. 28	0. 851 5744	25. 42	0. 615 6052	66. 87	1. 624 4178	176. 32	23
38	0. 524 4813	41. 28	0. 851 4219	25. 43	0. 616 0064	66. 88	1. 623 3599	176. 17	22
39	0. 524 7290	41. 27	0. 851 2693	25. 45	0. 616 4077	66. 92	1. 622 3029	176. 00	21
40	0. 524 9766	41. 25	0. 851 1166	25. 45	0. 616 8092	66. 93	1. 621 2469	175. 82	20
41	0. 525 2241	41. 25	0. 850 9639	25. 47	0. 617 2108	66. 97	1. 620 1920	175. 67	19
42	0. 525 4717	41. 25	0. 850 8111	25. 48	0. 617 6126	66. 98	1. 619 1380	175. 50	18
43	0. 525 7191	41. 23	0. 850 6582	25. 50	0. 618 0145	67. 02	1. 618 0850	175. 33	17
44	0. 525 9665	41. 23	0. 850 5052	25. 50	0. 618 4166	67. 03	1. 617 0330	175. 17	16
45	0. 526 2139	41. 22	0. 850 3522	25. 52	0. 618 8188	67. 05	1. 615 9820	175. 00	15
46	0. 526 4613	41. 22	0. 850 1991	25. 53	0. 619 2211	67. 08	1. 614 9320	174. 85	14
47	0. 526 7085	41. 22	0. 850 0459	25. 53	0. 619 6236	67. 12	1. 613 8829	174. 67	13
48	0. 526 9558	41. 20	0. 849 8927	25. 55	0. 620 0263	67. 13	1. 612 8349	174. 52	12
49	0. 527 2030	41. 20	0. 849 7394	25. 57	0. 620 4291	67. 15	1. 611 7878	174. 35	11
50	0. 527 4502	41. 18	0. 849 5860	25. 58	0. 620 8320	67. 18	1. 610 7417	174. 18	10
51	0. 527 6973	41. 18	0. 849 4325	25. 58	0. 621 2351	67. 20	1. 609 6966	174. 02	9
52	0. 527 9443	41. 17	0. 849 2790	25. 60	0. 621 6383	67. 23	1. 608 6525	173. 85	8
53	0. 528 1914	41. 17	0. 849 1254	25. 62	0. 622 0417	67. 25	1. 607 6094	173. 70	7
54	0. 528 4383	41. 15	0. 848 9717	25. 63	0. 622 4452	67. 27	1. 606 5672	173. 53	6
55	0. 528 6853	41. 15	0. 848 8179	25. 63	0. 622 8488	67. 30	1. 605 5260	173. 37	5
56	0. 528 9322	41. 13	0. 848 6641	25. 65	0. 623 2526	67. 33	1. 604 4858	173. 22	4
57	0. 529 1790	41. 13	0. 848 5102	25. 67	0. 623 6566	67. 35	1. 603 4465	173. 05	3
58	0. 529 4258	41. 13	0. 848 3562	25. 67	0. 624 0607	67. 38	1. 602 4082	172. 88	2
59	0. 529 6726	41. 12	0. 848 2022	25. 68	0. 624 4650	67. 40	1. 601 3709	172. 73	1
60	0. 529 9193		0. 848 0481		0. 624 8694		1. 600 3345		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 58 GRAD.

## 32 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.529 9193	41.10	0.848 0481	25.70	0.624 8694	67.42	1.600 3345	172.57	60
1	0.530 1659	41.10	0.847 8939	25.72	0.625 2739	67.45	1.599 2991	172.40	59
2	0.530 4125	41.10	0.847 7396	25.72	0.625 6786	67.47	1.598 2647	172.25	58
3	0.530 6591	41.08	0.847 5853	25.73	0.626 0834	67.50	1.597 2312	172.08	57
4	0.530 9057	41.08	0.847 4309	25.75	0.626 4884	67.52	1.596 1987	171.92	56
5	0.531 1521	41.08	0.847 2764	25.75	0.626 8935	67.55	1.595 1672	171.77	55
6	0.531 3986	41.07	0.847 1219	25.77	0.627 2988	67.57	1.594 1366	171.60	54
7	0.531 6450	41.05	0.846 9673	25.78	0.627 7042	67.60	1.593 1070	171.45	53
8	0.531 8913	41.05	0.846 8126	25.80	0.628 1098	67.63	1.592 0783	171.30	52
9	0.532 1376	41.05	0.846 6578	25.80	0.628 5156	67.65	1.591 0505	171.12	51
10	0.532 3839	41.03	0.846 5030	25.82	0.628 9215	67.67	1.590 0238	170.98	50
11	0.532 6301	41.03	0.846 3481	25.83	0.629 3275	67.68	1.588 9979	170.82	49
12	0.532 8763		0.846 1931		0.629 7336		1.587 9730		48
A	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 57 GRAD.

## 32 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0.532 8763	43.02	0.846 1431	25.83	0.629 7336	67.72	1.587 9730	170.65	48
13	0.533 1224	41.02	0.846 0981	25.85	0.630 1399	67.75	1.586 9491	170.50	47
14	0.533 3683	41.00	0.845 8830	25.87	0.630 5464	67.77	1.585 9261	170.33	46
15	0.533 6145	41.00	0.845 7278	25.88	0.630 9530	67.80	1.584 9041	170.18	45
16	0.533 8605	40.98	0.845 5725	25.88	0.631 3598	67.82	1.583 8830	170.03	44
17	0.534 1065	40.98	0.845 4172	25.90	0.631 7667	67.85	1.582 8628	169.87	43
18	0.534 3523	40.98	0.845 2618	25.92	0.632 1738	67.87	1.581 8436	169.72	42
19	0.534 5982	40.97	0.845 1063	25.92	0.632 5810	67.88	1.580 8253	169.57	41
20	0.534 8440	40.97	0.844 9508	25.93	0.632 9883	67.92	1.579 8079	169.40	40
21	0.535 0898	40.95	0.844 7952	25.95	0.633 3958	67.95	1.578 7915	169.25	39
22	0.535 3355	40.95	0.844 6395	25.97	0.633 8035	67.97	1.577 7760	169.08	38
23	0.535 5812	40.93	0.844 4837	25.97	0.634 2113	68.00	1.576 7615	168.93	37
24	0.535 8268	40.93	0.844 3279	25.98	0.634 6193	68.02	1.575 7479	168.78	36
25	0.536 0724	40.92	0.844 1720	26.00	0.635 0274	68.05	1.574 7352	168.63	35
26	0.536 3179	40.92	0.844 0160	26.00	0.635 4357	68.07	1.573 7234	168.47	34
27	0.536 5634	40.90	0.843 8600	26.02	0.635 8441	68.10	1.572 7126	168.33	33
28	0.536 8089	40.90	0.843 7039	26.03	0.636 2527	68.12	1.571 7026	168.18	32
29	0.537 0543	40.90	0.843 5477	26.05	0.636 6614	68.15	1.570 6936	168.17	31
30	0.537 2996	40.88	0.843 3914	26.05	0.637 0703	68.17	1.569 6856	168.00	30
31	0.537 5449	40.88	0.843 2351	26.07	0.637 4793	68.20	1.568 6784	167.87	29
32	0.537 7902	40.87	0.843 0787	26.08	0.637 8885	68.22	1.567 6722	167.70	28
33	0.538 0354	40.87	0.842 9222	26.08	0.638 2978	68.25	1.566 6669	167.55	27
34	0.538 2806	40.85	0.842 7657	26.10	0.638 7073	68.27	1.565 6625	167.40	26
35	0.538 5257	40.85	0.842 6091	26.12	0.639 1169	68.30	1.564 6590	167.25	25
36	0.538 7708	40.83	0.842 4524	26.13	0.639 5267	68.32	1.563 6564	167.10	24
37	0.539 0158	40.83	0.842 2956	26.13	0.639 9366	68.35	1.562 6548	166.93	23
38	0.539 2608	40.83	0.842 1388	26.15	0.640 3467	68.37	1.561 6540	166.80	22
39	0.539 5058	40.82	0.841 9819	26.17	0.640 7569	68.40	1.560 6542	166.63	21
40	0.539 7507	40.80	0.841 8249	26.17	0.641 1673	68.43	1.559 6552	166.50	20
41	0.539 9955	40.80	0.841 6679	26.18	0.641 5779	68.45	1.558 6572	166.33	19
42	0.540 2403	40.80	0.841 5108	26.20	0.641 9886	68.48	1.557 6601	166.18	18
43	0.540 4851	40.78	0.841 3536	26.22	0.642 3995	68.50	1.556 6639	166.03	17
44	0.540 7298	40.78	0.841 1963	26.22	0.642 8105	68.52	1.555 6685	165.90	16
45	0.540 9745	40.77	0.841 0390	26.23	0.643 2216	68.55	1.554 6741	165.73	15
46	0.541 2191	40.77	0.840 8816	26.25	0.643 6329	68.58	1.553 6806	165.58	14
47	0.541 4637	40.75	0.840 7241	26.25	0.644 0444	68.60	1.552 6880	165.43	13
48	0.541 7082	40.75	0.840 5666	26.27	0.644 4560	68.63	1.551 6963	165.28	12
49	0.541 9527	40.73	0.840 4090	26.28	0.644 8678	68.65	1.550 7054	165.15	11
50	0.542 1971	40.73	0.840 2513	26.30	0.645 2797	68.68	1.549 7155	164.98	10
51	0.542 4415	40.73	0.840 0935	26.30	0.645 6918	68.72	1.548 7264	164.85	9
52	0.542 6859	40.72	0.839 9357	26.32	0.646 1041	68.73	1.547 7383	164.68	8
53	0.542 9302	40.70	0.839 7778	26.33	0.646 5165	68.75	1.546 7510	164.55	7
54	0.543 1744	40.70	0.839 6198	26.33	0.646 9290	68.78	1.545 7646	164.40	6
55	0.543 4187	40.70	0.839 4618	26.35	0.647 3417	68.82	1.544 7792	164.23	5
56	0.543 6628	40.68	0.839 3037	26.37	0.647 7546	68.83	1.543 7946	164.10	4
57	0.543 9069	40.68	0.839 1455	26.37	0.648 1676	68.87	1.542 8108	163.97	3
58	0.544 1510	40.67	0.838 9873	26.38	0.648 5808	68.88	1.541 8280	163.80	2
59	0.544 3951	40.67	0.838 8290	26.40	0.648 9941	68.92	1.540 8460	163.67	1
60	0.544 6390		0.838 6706		0.649 4076		1.539 8650	163.50	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 33 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.544 6390	40. 67	0.828 6706	26. 42	0.649 4076	68. 93	1.539 8650	163. 37	60
1	0.544 8830	40. 65	0.838 5121	26. 42	0.649 8212	68. 97	1.538 8848	163. 22	59
2	0.545 1269	40. 63	0.838 4536	26. 43	0.650 2350	69. 00	1.537 9055	163. 08	58
3	0.545 3707	40. 63	0.838 1950	26. 45	0.650 6490	69. 02	1.536 9270	162. 93	57
4	0.545 6145	40. 63	0.838 0363	26. 47	0.651 0631	69. 05	1.535 9494	162. 78	56
5	0.545 8583	40. 62	0.837 8775	26. 47	0.651 4774	69. 07	1.534 9727	162. 63	55
6	0.546 1020	40. 60	0.837 7187	26. 48	0.651 8918	69. 10	1.533 9969	162. 48	54
7	0.546 3456	40. 60	0.837 5598	26. 50	0.652 3064	69. 12	1.533 0220	162. 35	53
8	0.546 5892	40. 60	0.837 4008	26. 50	0.652 7211	69. 15	1.532 0479	162. 20	52
9	0.546 8328	40. 58	0.837 2418	26. 52	0.653 1360	69. 18	1.531 0747	162. 07	51
10	0.547 0763	40. 58	0.837 0827	26. 53	0.653 5511	69. 20	1.530 1023	161. 92	50
11	0.547 3198	40. 57	0.836 9235	26. 53	0.653 9663	69. 23	1.529 1308	161. 77	49
12	0.547 5632	40. 57	0.836 7643	26. 55	0.654 3817	69. 25	1.528 1602	161. 63	48
13	0.547 8066	40. 55	0.836 6050	26. 57	0.654 7972	69. 28	1.527 1904	161. 48	47
14	0.548 0499	40. 55	0.836 4456	26. 58	0.655 2129	69. 30	1.526 2215	161. 33	46
15	0.548 2932	40. 55	0.836 2861	26. 58	0.655 6287	69. 33	1.525 2535	161. 20	45
16	0.548 5365	40. 53	0.836 1266	26. 60	0.656 0447	69. 37	1.524 2863	161. 05	44
17	0.548 7797	40. 52	0.835 9670	26. 62	0.656 4609	69. 38	1.523 3200	160. 92	43
18	0.549 0228	40. 52	0.835 8073	26. 62	0.656 8772	69. 42	1.522 3545	160. 77	42
19	0.549 2659	40. 52	0.835 6476	26. 63	0.657 2937	69. 43	1.521 3899	160. 63	41
20	0.549 5090	40. 50	0.835 4878	26. 65	0.657 7103	69. 47	1.520 4261	160. 48	40
21	0.549 7520	40. 50	0.835 3279	26. 65	0.658 1271	69. 50	1.519 4632	160. 33	39
22	0.549 9950	40. 48	0.835 1680	26. 67	0.658 5441	69. 52	1.518 5012	160. 20	38
23	0.550 2379	40. 48	0.835 0080	26. 68	0.658 9612	69. 55	1.517 5400	160. 07	37
24	0.550 4807	40. 47	0.834 8479	26. 70	0.659 3785	69. 57	1.516 5796	159. 92	36
25	0.550 7236	40. 47	0.834 6877	26. 70	0.659 7959	69. 60	1.515 6201	159. 78	35
26	0.550 9663	40. 45	0.834 5275	26. 72	0.660 2135	69. 63	1.514 6614	159. 63	34
27	0.551 2091	40. 45	0.834 3672	26. 73	0.660 6313	69. 65	1.513 7036	159. 50	33
28	0.551 4518	40. 43	0.834 2068	26. 75	0.661 0492	69. 68	1.512 7466	159. 35	32
29	0.551 6944	40. 43	0.834 0463	26. 75	0.661 4673	69. 72	1.511 7905	159. 22	31
30	0.551 9370	40. 42	0.833 8858	26. 77	0.661 8856	69. 73	1.510 8352	159. 08	30
31	0.552 1795	40. 42	0.833 7252	26. 78	0.662 3040	69. 77	1.509 8807	158. 93	29
32	0.552 4220	40. 42	0.833 5645	26. 78	0.662 7226	69. 78	1.508 9271	158. 80	28
33	0.552 6645	40. 40	0.833 4038	26. 80	0.663 1413	69. 82	1.507 9743	158. 65	27
34	0.552 9069	40. 38	0.833 2430	26. 82	0.663 5602	69. 83	1.507 0224	158. 52	26
35	0.553 1492	40. 38	0.833 0821	26. 82	0.663 9792	69. 87	1.506 0713	158. 38	25
36	0.553 3915	40. 38	0.832 9212	26. 83	0.664 3984	69. 90	1.505 1210	158. 23	24
37	0.553 6338	40. 37	0.832 7602	26. 85	0.664 8178	69. 92	1.504 1716	158. 10	23
38	0.553 8760	40. 37	0.832 5991	26. 85	0.665 2373	69. 95	1.503 2230	157. 97	22
39	0.554 1182	40. 35	0.832 4380	26. 87	0.665 6570	69. 98	1.502 2752	157. 83	21
40	0.554 3603	40. 35	0.832 2768	26. 88	0.666 0769	70. 00	1.501 3282	157. 70	20
41	0.554 6024	40. 33	0.832 1155	26. 90	0.666 4969	70. 03	1.500 3820	157. 55	19
42	0.554 8444	40. 33	0.831 9541	26. 90	0.666 9171	70. 07	1.499 4367	157. 42	18
43	0.555 0864	40. 32	0.831 7927	26. 92	0.667 3375	70. 08	1.498 4922	157. 27	17
44	0.555 3283	40. 32	0.831 6312	26. 93	0.667 7580	70. 12	1.497 5486	157. 13	16
45	0.555 5702	40. 32	0.831 4696	26. 95	0.668 1787	70. 13	1.496 6058	157. 00	15
46	0.555 8121	40. 30	0.831 3079	26. 95	0.668 5995	70. 17	1.495 6639	156. 87	14
47	0.556 0539	40. 28	0.831 1462	26. 95	0.669 0205	70. 20	1.494 7226	156. 73	13
48	0.556 2956		0.830 9844	26. 97	0.669 4417		1.493 7822		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 56 GRAD.

## 33 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
48	0.556 2956	40. 28	0.830 9844	26. 97	0.669 4417	70. 22	1.493 7822	156. 60	12
49	0.556 5373	40. 28	0.830 8226	26. 98	0.669 8630	70. 25	1.492 8426	156. 47	11
50	0.556 7790	40. 27	0.830 6607	27. 00	0.670 2845	70. 28	1.491 9038	156. 32	10
51	0.557 0206	40. 25	0.830 4987	27. 02	0.670 7062	70. 30	1.490 9659	156. 18	9
52	0.557 2621	40. 25	0.830 3366	27. 02	0.671 1280	70. 33	1.490 0288	156. 05	8
53	0.557 5036	40. 25	0.830 1745	27. 03	0.671 5500	70. 35	1.489 0925	155. 92	7
54	0.557 7451	40. 23	0.830 0123	27. 05	0.671 9721	70. 38	1.488 1570	155. 78	6
55	0.557 9865	40. 23	0.829 8500	27. 07	0.672 3944	70. 42	1.487 2223	155. 65	5
56	0.558 2279	40. 22	0.829 6876	27. 07	0.672 8169	70. 45	1.486 2884	155. 52	4
57	0.558 4692	40. 22	0.829 5252	27. 08	0.673 2396	70. 47	1.485 3553	155. 38	3
58	0.558 7105	40. 20	0.829 3627	27. 08	0.673 6624	70. 50	1.484 4230	155. 23	2
59	0.558 9517	40. 20	0.829 2002	27. 10	0.674 0854	70. 52	1.483 4916	155. 10	1
60	0.559 1929	40. 20	0.829 0376		0.674 5085		1.482 5610		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 56 GRAD.

## 34 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.559 1929	40. 18	0.829 0376	27. 12	0.674 5085	70. 55	1.482 5610	154. 98	60
1	0.559 4340	40. 18	0.828 8749	27. 13	0.674 9318	70. 58	1.481 6311	154. 83	59
2	0.559 6751	40. 17	0.828 7121	27. 13	0.675 3553	70. 62	1.480 7021	154. 72	58
3	0.559 9162	40. 17	0.828 5493	27. 15	0.675 7790	70. 63	1.479 7738	154. 72	57
4	0.560 1572	40. 17	0.828 3864	27. 15	0.676 2028	70. 67	1.478 8463	154. 58	56
5	0.560 3981	40. 15	0.828 2234	27. 17	0.676 6268	70. 68	1.477 9197	154. 43	55
6	0.560 6390	40. 15	0.828 0603	27. 18	0.677 0509	70. 72	1.476 9938	154. 34	54
7	0.560 8798	40. 13	0.827 8972	27. 20	0.677 4752	70. 75	1.476 0688	154. 05	53
8	0.561 1206	40. 13	0.827 7340	27. 22	0.677 8997	70. 78	1.475 1445	153. 92	52
9	0.561 3614	40. 12	0.827 5707	27. 22	0.678 3244	70. 80	1.474 2210	153. 78	51
10	0.561 6021	40. 12	0.827 4074	27. 23	0.678 7492	70. 83	1.473 2983	153. 65	50
11	0.561 8428	40. 10	0.827 2440	27. 25	0.679 1742	70. 85	1.472 3764	153. 52	49
12	0.562 0834	40. 08	0.827 0805	27. 25	0.679 5993	70. 88	1.471 4553	153. 38	48
13	0.562 3239	40. 08	0.826 9170	27. 27	0.680 0246	70. 92	1.470 5350	153. 25	47
14	0.562 5645	40. 08	0.826 7534	27. 28	0.680 4501	70. 95	1.469 6155	153. 13	46
15	0.562 8049	40. 07	0.826 5897	27. 28	0.680 8758	70. 97	1.468 6967	153. 00	45
16	0.563 0453	40. 07	0.826 4260	27. 30	0.681 3016	71. 00	1.467 7787	152. 85	44
17	0.563 2857	40. 05	0.826 2622	27. 32	0.681 7276	71. 03	1.466 8616	152. 73	43
18	0.563 5260	40. 05	0.826 0983	27. 33	0.682 1538	71. 05	1.465 9452	152. 60	42
19	0.563 7663	40. 03	0.825 9343	27. 33	0.682 5801	71. 08	1.465 0296	152. 48	41
20	0.564 0066	40. 03	0.825 7703	27. 35	0.683 0066	71. 12	1.464 1147	152. 33	40
21	0.564 2467	40. 03	0.825 6052	27. 37	0.683 4333	71. 13	1.463 2007	152. 22	39
22	0.564 4869	40. 02	0.825 4420	27. 37	0.683 8601	71. 17	1.462 2874	152. 08	38
23	0.564 7270	40. 00	0.825 2778	27. 38	0.684 2871	71. 20	1.461 3749	151. 95	37
24	0.564 9670	40. 00	0.825 1135	27. 40	0.684 7143	71. 23	1.460 4632	151. 83	36
25	0.565 2070	39. 98	0.824 9491	27. 40	0.685 1417	71. 25	1.459 5522	151. 70	35
26	0.565 4469	39. 98	0.824 7847	27. 42	0.685 5692	71. 28	1.458 6420	151. 57	34
27	0.565 6868	39. 98	0.824 6202	27. 43	0.685 9969	71. 30	1.457 7326	151. 43	33
28	0.565 9267	39. 97	0.824 4556	27. 45	0.686 4247	71. 33	1.456 8240	151. 32	32
29	0.566 1665	39. 95	0.824 2909	27. 45	0.686 8527	71. 38	1.455 9161	151. 18	31
30	0.566 4062		0.824 1262		0.687 2810		1.455 0090		30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 55 GRAD.

3.4 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
30	0.466 4052	39.95	0.824 1262	27.47	0.687 2810	71.38	1.455 0090	151.05	30
31	0.466 6459	39.95	0.823 9614	27.48	0.687 7093	71.43	1.454 1027	150.93	29
32	0.466 8856	39.93	0.823 7965	27.48	0.688 1379	71.45	1.453 1971	150.80	28
33	0.467 1252	39.93	0.823 6316	27.50	0.688 5666	71.48	1.452 2923	150.67	27
34	0.467 3648	39.93	0.823 4666	27.52	0.688 9955	71.52	1.451 3883	150.55	26
35	0.467 6043	39.90	0.823 3015	27.52	0.689 4246	71.53	1.450 4850	150.42	25
36	0.467 8437	39.90	0.823 1364	27.53	0.689 8538	71.57	1.449 5825	150.28	24
37	0.468 0832	39.90	0.822 9712	27.55	0.690 2832	71.60	1.448 6808	150.17	23
38	0.468 3225	39.88	0.822 8059	27.57	0.690 7128	71.62	1.447 7798	150.03	22
39	0.468 5619	39.88	0.822 6405	27.57	0.691 1425	71.65	1.446 8796	149.92	21
40	0.468 8011	39.87	0.822 4751	27.57	0.691 5724	71.68	1.445 9801	149.78	20
41	0.469 0403	39.87	0.822 3096	27.60	0.692 0025	71.72	1.445 0814	149.67	19
42	0.469 2795	39.85	0.822 1440	27.60	0.692 4328	71.75	1.444 1834	149.53	18
43	0.469 5187	39.85	0.821 9784	27.62	0.692 8633	71.77	1.443 2862	149.42	17
44	0.469 7577	39.85	0.821 8127	27.63	0.693 2939	71.80	1.442 3897	149.28	16
45	0.469 9968	39.83	0.821 6469	27.63	0.693 7247	71.83	1.441 4940	149.15	15
46	0.470 2357	39.82	0.821 4811	27.65	0.694 1557	71.85	1.440 5991	149.03	14
47	0.470 4747	39.82	0.821 3152	27.67	0.694 5868	71.88	1.439 7049	148.92	13
48	0.470 7136	39.80	0.821 1492	27.68	0.695 0181	71.92	1.438 8114	148.78	12
49	0.470 9524	39.80	0.820 9831	27.68	0.695 4496	71.95	1.437 9187	148.65	11
50	0.471 1912	39.78	0.820 8170	27.70	0.695 8813	71.97	1.437 0268	148.53	10
51	0.471 4299	39.78	0.820 6508	27.70	0.696 3131	72.00	1.436 1356	148.42	9
52	0.471 6686	39.78	0.820 4846	27.72	0.696 7451	72.03	1.435 2451	148.28	8
53	0.471 9073	39.77	0.820 3183	27.73	0.697 1773	72.07	1.434 3554	148.17	7
54	0.472 1459	39.75	0.820 1519	27.75	0.697 6097	72.08	1.433 4664	148.05	6
55	0.472 3844	39.75	0.819 9854	27.75	0.698 0422	72.12	1.432 5781	147.92	5
56	0.472 6229	39.75	0.819 8189	27.77	0.698 4749	72.15	1.431 6906	147.78	4
57	0.472 8614	39.73	0.819 6523	27.78	0.698 9078	72.18	1.430 8039	147.68	3
58	0.473 0998	39.72	0.819 4856	27.78	0.699 3409	72.20	1.429 9178	147.53	2
59	0.473 3381	39.72	0.819 3189	27.80	0.699 7741	72.23	1.429 0326	147.43	1
60	0.473 5764		0.819 1521		0.700 2075		1.428 1480		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

5.5 G R A D.

3.5 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.573 5764	39.72	0.819 1521	27.82	0.700 2075	72.27	1.428 1480	147.90	60
1	0.573 8147	39.70	0.818 9852	27.83	0.700 6411	72.30	1.427 2642	147.18	59
2	0.574 0529	39.70	0.818 8182	27.83	0.701 0749	72.33	1.426 3811	147.07	58
3	0.574 2911	39.68	0.818 6512	27.85	0.701 5089	72.35	1.425 4987	146.93	57
4	0.574 5292	39.67	0.818 4841	27.87	0.701 9430	72.38	1.424 6171	146.82	56
5	0.574 7672	39.67	0.818 3169	27.87	0.702 3773	72.42	1.423 7362	146.68	55
6	0.575 0053	39.67	0.818 1497	27.88	0.702 8118	72.45	1.422 8561	146.58	54
7	0.575 2432	39.65	0.817 9824	27.90	0.703 2465	72.47	1.421 9766	146.45	53
8	0.575 4811	39.65	0.817 8150	27.90	0.703 6813	72.50	1.421 0979	146.32	52
9	0.575 7190	39.63	0.817 6476	27.92	0.704 1163	72.53	1.420 2200	146.22	51
10	0.575 9568	39.63	0.817 4801	27.93	0.704 5515	72.57	1.419 3427	146.08	50
11	0.576 1946	39.62	0.817 3125	27.93	0.704 9869	72.58	1.418 4662	145.97	49
12	0.576 4323		0.817 1449		0.705 4224		1.417 5904		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

5.4 G R A D.



## 35 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
12	0.576 4323	39.62	0.817 1449	27.95	0.705 4224	72.62	1.417 5504	145.85	48
13	0.576 6700	39.61	0.816 9772	27.97	0.705 8581	72.65	1.416 7153	145.73	47
14	0.576 9076	39.60	0.816 8094	27.98	0.706 2940	72.68	1.415 8409	145.60	46
15	0.577 1452	39.60	0.816 6415	27.98	0.706 7301	72.72	1.414 9673	145.50	45
16	0.577 3827	39.58	0.816 4736	27.98	0.707 1664	72.72	1.414 0943	145.37	44
17	0.577 6202	39.58	0.816 3056	28.00	0.707 6029	72.75	1.413 2221	145.25	43
18	0.577 8576	39.57	0.816 1376	28.02	0.708 0395	72.77	1.412 3506	145.12	42
19	0.578 0950	39.57	0.815 9695	28.03	0.708 4763	72.80	1.411 4799	145.02	41
20	0.578 3323	39.55	0.815 8013	28.03	0.708 9133	72.83	1.410 6098	144.88	40
21	0.578 5696	39.55	0.815 6330	28.05	0.709 3505	72.87	1.409 7405	144.78	39
22	0.578 8069	39.53	0.815 4647	28.07	0.709 7878	72.88	1.408 8718	144.65	38
23	0.579 0440	39.53	0.815 2963	28.07	0.710 2253	72.92	1.408 0039	144.53	37
24	0.579 2812	39.53	0.815 1278	28.08	0.710 6630	72.95	1.407 1367	144.42	36
25	0.579 5183	39.52	0.814 9593	28.12	0.711 1009	72.98	1.406 2702	144.30	35
26	0.579 7553	39.50	0.814 7906	28.12	0.711 5390	73.02	1.405 4044	144.18	34
27	0.579 9923	39.50	0.814 6219	28.12	0.711 9773	73.05	1.404 5393	144.07	33
28	0.580 2292	39.48	0.814 4532	28.13	0.712 4157	73.07	1.403 6749	143.93	32
29	0.580 4661	39.48	0.814 2844	28.15	0.712 8543	73.10	1.402 8113	143.83	31
30	0.580 7030	39.48	0.814 1155	28.17	0.713 2931	73.13	1.401 9483	143.72	30
31	0.580 9397	39.47	0.813 9465	28.17	0.713 7321	73.17	1.401 0860	143.58	29
32	0.581 1765	39.45	0.813 7775	28.18	0.714 1713	73.20	1.400 2245	143.48	28
33	0.581 4132	39.45	0.813 6084	28.18	0.714 6106	73.22	1.399 3636	143.37	27
34	0.581 6498	39.43	0.813 4393	28.20	0.715 0501	73.25	1.398 5034	143.26	26
35	0.581 8864	39.43	0.813 2701	28.22	0.715 4898	73.28	1.397 6440	143.13	25
36	0.582 1230	39.43	0.813 1008	28.23	0.715 9297	73.32	1.396 7852	143.00	24
37	0.582 3595	39.42	0.812 9314	28.23	0.716 3698	73.35	1.395 9272	142.90	23
38	0.582 5959	39.40	0.812 7620	28.25	0.716 8101	73.38	1.395 0698	142.78	22
39	0.582 8323	39.40	0.812 5925	28.27	0.717 2505	73.40	1.394 2131	142.67	21
40	0.583 0687	39.40	0.812 4229	28.28	0.717 6911	73.43	1.393 3571	142.55	20
41	0.583 3050	39.38	0.812 2532	28.28	0.718 1319	73.47	1.392 5018	142.42	19
42	0.583 5412	39.37	0.812 0835	28.30	0.718 5729	73.50	1.391 6473	142.32	18
43	0.583 7774	39.37	0.811 9137	28.30	0.719 0141	73.53	1.390 7934	142.22	17
44	0.584 0136	39.37	0.811 7439	28.32	0.719 4555	73.57	1.389 9401	142.08	16
45	0.584 2497	39.35	0.811 5740	28.32	0.719 8970	73.58	1.389 0876	141.97	15
46	0.584 4857	39.33	0.811 4040	28.35	0.720 3387	73.62	1.388 2358	141.87	14
47	0.584 7217	39.33	0.811 2339	28.35	0.720 7806	73.65	1.387 3846	141.73	13
48	0.584 9577	39.33	0.811 0638	28.37	0.721 2227	73.68	1.386 5342	141.63	12
49	0.585 193	39.32	0.810 8936	28.37	0.721 6650	73.72	1.385 6844	141.52	11
50	0.585 4294	39.30	0.810 7233	28.38	0.722 1075	73.75	1.384 8353	141.40	10
51	0.585 6652	39.30	0.810 5530	28.38	0.722 5502	73.78	1.383 9869	141.28	9
52	0.585 9010	39.30	0.810 3826	28.40	0.722 9931	73.82	1.383 1392	141.17	8
53	0.586 1367	39.28	0.810 2121	28.42	0.723 4361	73.83	1.382 2922	141.07	7
54	0.586 3724	39.28	0.810 0415	28.42	0.723 8793	73.87	1.381 4458	140.95	6
55	0.586 6080	39.27	0.809 8710	28.43	0.724 3227	73.90	1.380 6001	140.83	5
56	0.586 8435	39.25	0.809 7003	28.45	0.724 7663	73.93	1.379 7551	140.72	4
57	0.587 0790	39.25	0.809 5292	28.45	0.725 2101	73.97	1.378 9108	140.60	3
58	0.587 3145	39.23	0.809 3588	28.47	0.725 6541	74.00	1.378 0672	140.50	2
59	0.587 5499	39.23	0.809 1879	28.48	0.726 0983	74.03	1.377 2242	140.38	1
60	0.587 7853	39.23	0.809 0170	28.48	0.726 5426	74.05	1.376 3819		
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

## 36 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	P.
0	0.587 7859	39.22	0.809 0170	28.50	0.726 5426	74.08	1.376 3819	140.27	60
1	0.588 0206	39.20	0.808 8460	28.52	0.726 9871	74.12	1.375 5403	140.15	59
2	0.588 2558	39.20	0.808 6749	28.53	0.727 4318	74.15	1.374 6994	140.05	58
3	0.588 4910	39.20	0.808 5037	28.53	0.727 8767	74.18	1.373 8591	139.93	57
4	0.588 7262	39.18	0.808 3325	28.55	0.728 3218	74.22	1.373 0195	139.83	56
5	0.588 9613	39.18	0.808 1612	28.55	0.728 7671	74.25	1.372 1805	139.70	55
6	0.589 1964	39.17	0.807 9899	28.57	0.729 2126	74.27	1.371 3423	139.60	54
7	0.589 4314	39.15	0.807 8185	28.58	0.729 6582	74.30	1.370 5047	139.48	53
8	0.589 6663	39.15	0.807 6470	28.60	0.730 1040	74.35	1.369 6678	139.38	52
9	0.589 9012	39.15	0.807 4754	28.60	0.730 5501	74.37	1.368 8315	139.27	51
10	0.590 1361	39.13	0.807 3038	28.62	0.730 9963	74.40	1.367 9959	139.15	50
11	0.590 3709	39.13	0.807 1321	28.63	0.731 4427	74.45	1.367 1610	139.05	49
12	0.590 6057	39.12	0.806 9603	28.63	0.731 8894	74.47	1.366 3267	138.93	48
13	0.590 8404	39.10	0.806 7885	28.65	0.732 3362	74.48	1.365 4931	138.82	47
14	0.591 0750	39.10	0.806 6166	28.67	0.732 7831	74.53	1.364 6602	138.72	46
15	0.591 3096	39.10	0.806 4446	28.67	0.733 2303	74.57	1.363 8279	138.60	45
16	0.591 5442	39.08	0.806 2726	28.68	0.733 6777	74.60	1.362 9963	138.50	44
17	0.591 7787	39.08	0.806 1005	28.70	0.734 1253	74.62	1.362 1653	138.38	43
18	0.592 0132	39.07	0.805 9283	28.72	0.734 5730	74.67	1.361 3350	138.27	42
19	0.592 2476	39.05	0.805 7560	28.72	0.735 0210	74.68	1.360 5054	138.17	41
20	0.592 4819	39.05	0.805 5837	28.73	0.735 4691	74.72	1.359 6764	138.05	40
21	0.592 7163	39.05	0.805 4113	28.73	0.735 9174	74.77	1.358 8481	137.95	39
22	0.592 9505	39.03	0.805 2389	28.75	0.736 3660	74.78	1.358 0204	137.83	38
23	0.593 1847	39.03	0.805 0664	28.77	0.736 8147	74.82	1.357 1934	137.73	37
24	0.593 4189	39.02	0.804 8938	28.78	0.737 2636	74.85	1.356 3670	137.62	36
25	0.593 6530	39.02	0.804 7211	28.78	0.737 7127	74.88	1.355 5413	137.52	35
26	0.593 8871	39.00	0.804 5484	28.80	0.738 1620	74.92	1.354 7162	137.40	34
27	0.594 1211	38.98	0.804 3756	28.80	0.738 6113	74.93	1.353 8918	137.30	33
28	0.594 3550	38.98	0.804 2028	28.82	0.739 0611	74.98	1.353 0680	137.18	32
29	0.594 5889	38.98	0.804 0299	28.82	0.739 5110	75.02	1.352 2449	137.08	31
30	0.594 8228	38.97	0.803 8569	28.85	0.739 9611	75.05	1.351 4224	136.97	30
31	0.595 0566	38.95	0.803 6838	28.85	0.740 4114	75.07	1.350 6006	136.87	29
32	0.595 2904	38.95	0.803 5107	28.87	0.740 8618	75.10	1.349 7794	136.75	28
33	0.595 5241	38.95	0.803 3375	28.88	0.741 3124	75.15	1.348 9589	136.65	27
34	0.595 7577	38.93	0.803 1642	28.88	0.741 7633	75.17	1.348 1390	136.55	26
35	0.595 9913	38.93	0.802 9909	28.90	0.742 2143	75.20	1.347 3197	136.43	25
36	0.596 2249	38.92	0.802 8175	28.92	0.742 6655	75.25	1.346 5011	136.32	24
37	0.596 4584	38.90	0.802 6440	28.92	0.743 1170	75.27	1.345 6832	136.22	23
38	0.596 6918	38.90	0.802 4705	28.93	0.743 5686	75.30	1.344 8659	136.12	22
39	0.596 9252	38.90	0.802 2969	28.95	0.744 0204	75.33	1.344 0492	136.02	21
40	0.597 1586	38.88	0.802 1232	28.97	0.744 4724	75.37	1.343 2331	135.90	20
41	0.597 3919	38.87	0.801 9494	28.97	0.744 9246	75.40	1.342 4177	135.80	19
42	0.597 6251	38.87	0.801 7756	28.98	0.745 3770	75.43	1.341 6029	135.68	18
43	0.597 8583	38.87	0.801 6017	28.98	0.745 8296	75.47	1.340 7888	135.58	17
44	0.598 0915	38.85	0.801 4278	29.00	0.746 2824	75.50	1.339 9753	135.48	16
45	0.598 3246	38.83	0.801 2538	29.02	0.746 7354	75.53	1.339 1624	135.37	15
46	0.598 5577	38.83	0.801 0797	29.02	0.747 1886	75.57	1.338 3502	135.27	14
47	0.598 7906	38.83	0.800 9056	29.03	0.747 6420	75.60	1.337 5386	135.17	13
48	0.599 0236		0.800 7314		0.748 0956		1.336 7276		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 53 GRAD.

## 36 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotang.	Diff. 1"	
48	0. 599 0236	38. 82	0. 800 7314	29. 05	0. 748 0956	75. 63	1. 996 7276	135. 07	12
49	0. 599 2565	38. 80	0. 800 5571	29. 07	0. 748 5494	75. 65	1. 335 9172	134. 95	11
50	0. 599 4893	38. 80	0. 800 3827	29. 07	0. 749 0033	75. 70	1. 335 1075	134. 85	10
51	0. 599 7221	38. 80	0. 800 2083	29. 08	0. 749 4575	75. 73	1. 334 2984	134. 73	9
52	0. 599 9549	38. 78	0. 800 0338	29. 08	0. 749 9119	75. 77	1. 333 4900	134. 63	8
53	0. 600 1876	38. 77	0. 799 8593	29. 10	0. 750 3665	75. 78	1. 332 6822	134. 55	7
54	0. 600 4202	38. 77	0. 799 6847	29. 12	0. 750 8212	75. 83	1. 331 8749	134. 42	6
55	0. 600 6528	38. 75	0. 799 5100	29. 13	0. 751 2762	75. 87	1. 331 0684	134. 33	5
56	0. 600 8854	38. 75	0. 799 3352	29. 13	0. 751 7314	75. 88	1. 330 2624	134. 22	4
57	0. 601 1179	38. 75	0. 799 1604	29. 15	0. 752 1867	75. 93	1. 329 4571	134. 12	3
58	0. 601 3503	38. 75	0. 798 9855	29. 15	0. 752 6423	75. 93	1. 328 6524	134. 02	2
59	0. 601 5827	38. 73	0. 798 8105	29. 17	0. 753 0981	75. 97	1. 327 8483	133. 92	1
60	0. 601 8150	38. 72	0. 798 6355	29. 17	0. 753 5540	75. 98	1. 327 0448		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 53 GRAD.

## 37 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0. 601 8150	38. 72	0. 798 6355	29. 18	0. 753 5540	76. 03	1. 327 0448	133. 80	60
1	0. 602 0473	38. 70	0. 798 4604	29. 20	0. 754 0102	76. 07	1. 326 2420	133. 72	59
2	0. 602 2795	38. 70	0. 798 2852	29. 20	0. 754 4666	76. 10	1. 325 4397	133. 60	58
3	0. 602 5117	38. 70	0. 798 1100	29. 22	0. 754 9232	76. 12	1. 324 6381	133. 50	57
4	0. 602 7439	38. 68	0. 797 9347	29. 23	0. 755 3799	76. 17	1. 323 8371	133. 38	56
5	0. 602 9760	38. 67	0. 797 7593	29. 23	0. 755 8369	76. 20	1. 323 0368	133. 30	55
6	0. 603 2080	38. 67	0. 797 5839	29. 25	0. 756 2941	76. 22	1. 322 2370	133. 18	54
7	0. 603 4400	38. 65	0. 797 4084	29. 27	0. 756 7514	76. 27	1. 321 4379	133. 10	53
8	0. 603 6719	38. 65	0. 797 2328	29. 27	0. 757 2090	76. 30	1. 320 6393	132. 98	52
9	0. 603 9038	38. 63	0. 797 0572	29. 28	0. 757 6668	76. 33	1. 319 8414	132. 88	51
10	0. 604 1356	38. 63	0. 796 8815	29. 30	0. 758 1248	76. 35	1. 319 0441	132. 78	50
11	0. 604 3674	38. 62	0. 796 7057	29. 30	0. 758 5829	76. 40	1. 318 2474	132. 68	49
12	0. 604 5991	38. 62	0. 796 5299	29. 32	0. 759 0413	76. 43	1. 317 4513	132. 57	48
13	0. 604 8308	38. 60	0. 796 3540	29. 33	0. 759 4999	76. 47	1. 316 6559	132. 48	47
14	0. 605 0624	38. 60	0. 796 1780	29. 33	0. 759 9587	76. 50	1. 315 8610	132. 37	46
15	0. 605 2940	38. 58	0. 796 0020	29. 35	0. 760 4177	76. 53	1. 315 0668	132. 28	45
16	0. 605 5255	38. 58	0. 795 8259	29. 37	0. 760 8769	76. 57	1. 314 2731	132. 17	44
17	0. 605 7570	38. 57	0. 795 6497	29. 37	0. 761 3363	76. 60	1. 313 4801	132. 08	43
18	0. 605 9884	38. 57	0. 795 4735	29. 38	0. 761 7959	76. 63	1. 312 6876	131. 97	42
19	0. 606 2198	38. 55	0. 795 2972	29. 40	0. 762 2557	76. 67	1. 311 8958	131. 87	41
20	0. 606 4511	38. 53	0. 795 1208	29. 42	0. 762 7157	76. 70	1. 311 1046	131. 77	40
21	0. 606 6824	38. 53	0. 794 9443	29. 42	0. 763 1759	76. 73	1. 310 3140	131. 68	39
22	0. 606 9136	38. 53	0. 794 7678	29. 43	0. 763 6363	76. 77	1. 309 5239	131. 57	38
23	0. 607 1447	38. 52	0. 794 5912	29. 43	0. 764 0969	76. 80	1. 308 7345	131. 47	37
24	0. 607 3758	38. 52	0. 794 4146	29. 45	0. 764 5577	76. 85	1. 307 9457	131. 37	36
25	0. 607 6069	38. 50	0. 794 2379	29. 47	0. 765 0188	76. 87	1. 307 1575	131. 27	35
26	0. 607 8379	38. 50	0. 794 0611	29. 47	0. 765 4800	76. 90	1. 306 3699	131. 18	34
27	0. 608 0689	38. 48	0. 793 8843	29. 48	0. 765 9414	76. 95	1. 305 5828	131. 07	33
28	0. 608 2998	38. 47	0. 793 7074	29. 50	0. 766 4031	76. 97	1. 304 7964	130. 97	32
29	0. 608 5306	38. 47	0. 793 5304	29. 52	0. 766 8649	76. 02	1. 304 0106	130. 87	31
30	0. 608 7614	38. 47	0. 793 3533		0. 767 3270		1. 303 2254		30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 52 GRAD.

## 37 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
30	0.608 7614	38.47	0.793 3533	29.52	0.767 3270	77.05	1.303 2254	130.78	30
31	0.608 9922	38.45	0.793 1762	29.53	0.767 7895	77.07	1.302 4407	130.67	29
32	0.609 2229	38.43	0.792 9990	29.53	0.768 2517	77.12	1.301 6567	130.58	28
33	0.609 4535	38.43	0.792 8218	29.55	0.768 7144	77.15	1.300 8732	130.47	27
34	0.609 6841	38.43	0.792 6445	29.57	0.769 1773	77.18	1.300 0904	130.38	26
35	0.609 9147	38.42	0.792 4671	29.58	0.769 6404	77.22	1.299 3081	130.27	25
36	0.610 1452	38.40	0.792 2896	29.58	0.770 1037	77.25	1.298 5265	130.18	24
37	0.610 3756	38.40	0.792 1121	29.60	0.770 5672	77.28	1.297 7454	130.08	23
38	0.610 6060	38.38	0.791 9345	29.60	0.771 0309	77.32	1.296 9649	129.98	22
39	0.610 8363	38.38	0.791 7569	29.62	0.771 4948	77.35	1.296 1850	129.88	21
40	0.611 0666	38.37	0.791 5792	29.63	0.771 9589	77.40	1.295 4057	129.79	20
41	0.611 2969	38.37	0.791 4014	29.65	0.772 4233	77.43	1.294 6269	129.69	19
42	0.611 5270	38.37	0.791 2235	29.65	0.772 8879	77.45	1.293 8488	129.59	18
43	0.611 7572	38.35	0.791 0456	29.67	0.773 3526	77.48	1.293 0712	129.48	17
44	0.611 9873	38.33	0.790 8676	29.67	0.773 8175	77.53	1.292 2943	129.40	16
45	0.612 2173	38.33	0.790 6896	29.68	0.774 2827	77.57	1.291 5179	129.30	15
46	0.612 4473	38.32	0.790 5115	29.70	0.774 7481	77.60	1.290 7421	129.20	14
47	0.612 6772	38.32	0.790 3333	29.72	0.775 2137	77.63	1.289 9669	129.12	13
48	0.612 9071	38.30	0.790 1550	29.72	0.775 6795	77.67	1.289 1922	129.00	12
49	0.613 1369	38.28	0.789 9767	29.73	0.776 1455	77.70	1.288 4182	128.92	11
50	0.613 3666	38.28	0.789 7983	29.75	0.776 6117	77.75	1.287 6447	128.82	10
51	0.613 5964	38.28	0.789 6198	29.75	0.777 0782	77.77	1.286 8718	128.72	9
52	0.613 8260	38.27	0.789 4413	29.77	0.777 5448	77.82	1.286 0995	128.63	8
53	0.614 0556	38.27	0.789 2627	29.77	0.778 0117	77.85	1.285 3277	128.52	7
54	0.614 2852	38.25	0.789 0841	29.78	0.778 4788	77.87	1.284 5566	128.43	6
55	0.614 5147	38.25	0.788 9054	29.80	0.778 9460	77.92	1.283 7860	128.33	5
56	0.614 7442	38.23	0.788 7266	29.82	0.779 4135	77.95	1.283 0160	128.23	4
57	0.614 9736	38.22	0.788 5477	29.82	0.779 8812	78.00	1.282 2466	128.15	3
58	0.615 2029	38.22	0.788 3688	29.83	0.780 3492	78.02	1.281 4777	128.07	2
59	0.615 4322	38.22	0.788 1897	29.85	0.780 8173	78.05	1.280 7093	127.95	1
60	0.615 6615	38.22	0.788 0107	29.85	0.781 2856		1.279 9416		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

## 32 G R A D.

## 38 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
0	0.615 6615	38.20	0.788 0107	29.85	0.781 2856	78.10	1.279 9416	127.89	60
1	0.615 8907	38.18	0.787 8316	29.87	0.781 7542	78.12	1.279 1745	127.77	59
2	0.616 1198	38.18	0.787 6524	29.87	0.782 2229	78.17	1.278 4079	127.67	58
3	0.616 3489	38.17	0.787 4732	29.88	0.782 6919	78.20	1.277 6419	127.57	57
4	0.616 5780	38.17	0.787 2939	29.90	0.783 1611	78.23	1.276 8764	127.47	56
5	0.616 8069	38.17	0.787 1145	29.92	0.783 6305	78.28	1.276 1116	127.39	55
6	0.617 0359	38.15	0.786 9350	29.92	0.784 1002	78.30	1.275 3473	127.29	54
7	0.617 2648	38.13	0.786 7555	29.93	0.784 5700	78.33	1.274 5836	127.20	53
8	0.617 4936	38.13	0.786 5759	29.95	0.785 0400	78.38	1.273 8204	127.10	52
9	0.617 7224	38.12	0.786 3962	29.95	0.785 5103	78.42	1.273 0578	127.02	51
10	0.617 9511	38.12	0.786 2165	29.97	0.785 9808	78.45	1.272 2957	126.92	50
11	0.618 1798	38.10	0.786 0367	29.97	0.786 4515	78.48	1.271 5342	126.82	49
12	0.618 4084	38.10	0.785 8569	29.97	0.786 9224		1.270 7733		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

## 31 G R A D.

38 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	P.
12	0.618 4084	38. 10	0.785 8569	29. 98	0.786 9224	78. 52	1.270 7733	126. 72	48
13	0.618 6370	38. 08	0.785 6770	30. 00	0.787 3935	78. 57	1.270 0130	126. 63	47
14	0.618 8655	38. 08	0.785 4970	30. 02	0.787 8649	78. 58	1.269 2532	126. 55	46
15	0.619 0939	38. 07	0.785 3169	30. 02	0.788 3364	78. 58	1.268 4939	126. 48	45
16	0.619 3224	38. 05	0.785 1368	30. 03	0.788 8082	78. 67	1.267 7353	126. 35	44
17	0.619 5507	38. 05	0.784 9566	30. 03	0.789 2802	78. 70	1.266 9772	126. 27	43
18	0.619 7790	38. 05	0.784 7764	30. 05	0.789 7524	78. 73	1.266 2196	126. 17	42
19	0.620 0073	38. 03	0.784 5961	30. 07	0.790 2248	78. 78	1.265 4626	126. 07	41
20	0.620 2355	38. 02	0.784 4157	30. 08	0.790 6975	78. 80	1.264 7062	125. 98	40
21	0.620 4636	38. 02	0.784 2353	30. 08	0.791 1703	78. 85	1.263 9503	125. 88	39
22	0.620 6917	38. 02	0.784 0547	30. 10	0.791 6434	78. 88	1.263 1950	125. 80	38
23	0.620 9198	38. 00	0.783 8741	30. 10	0.792 1167	78. 92	1.262 4402	125. 70	37
24	0.621 1478	37. 98	0.783 6935	30. 12	0.792 5902	78. 97	1.261 6860	125. 62	36
25	0.621 3757	37. 98	0.783 5128	30. 13	0.793 0640	78. 98	1.260 9323	125. 52	35
26	0.621 6036	37. 97	0.783 3320	30. 15	0.793 5379	79. 03	1.260 1792	125. 42	34
27	0.621 8314	37. 97	0.783 1511	30. 15	0.794 0121	79. 07	1.259 4267	125. 33	33
28	0.622 0592	37. 95	0.782 9702	30. 17	0.794 4865	79. 10	1.258 6747	125. 25	32
29	0.622 2870	37. 95	0.782 7892	30. 17	0.794 9611	79. 13	1.257 9232	125. 15	31
30	0.622 5146	37. 93	0.782 6082	30. 18	0.795 4359	79. 18	1.257 1723	125. 07	30
31	0.622 7423	37. 93	0.782 4271	30. 20	0.795 9110	79. 20	1.256 4219	124. 97	29
32	0.622 9698	37. 92	0.782 2459	30. 22	0.796 3862	79. 25	1.255 6721	124. 87	28
33	0.623 1974	37. 92	0.782 0646	30. 22	0.796 8617	79. 28	1.254 9229	124. 78	27
34	0.623 4248	37. 90	0.781 8833	30. 23	0.797 3374	79. 35	1.254 1742	124. 70	26
35	0.623 6522	37. 90	0.781 7019	30. 23	0.797 8134	79. 35	1.253 4260	124. 60	25
36	0.623 8796	37. 88	0.781 5205	30. 25	0.798 2895	79. 40	1.252 6784	124. 52	24
37	0.624 1069	37. 88	0.781 3390	30. 27	0.798 7659	79. 43	1.251 9313	124. 42	23
38	0.624 3342	37. 87	0.781 1574	30. 27	0.799 2425	79. 47	1.251 1848	124. 33	22
39	0.624 5614	37. 85	0.780 9757	30. 28	0.799 7193	79. 50	1.250 4388	124. 25	21
40	0.624 7885	37. 85	0.780 7940	30. 30	0.800 1963	79. 55	1.249 6933	124. 15	20
41	0.625 0156	37. 83	0.780 6122	30. 30	0.800 6736	79. 58	1.248 9484	124. 07	19
42	0.625 2427	37. 83	0.780 4304	30. 32	0.801 1511	79. 62	1.248 2040	123. 97	18
43	0.625 4696	37. 83	0.780 2485	30. 33	0.801 6288	79. 65	1.247 4602	123. 88	17
44	0.625 6966	37. 82	0.780 0665	30. 33	0.802 1067	79. 68	1.246 7169	123. 78	16
45	0.625 9235	37. 80	0.779 8845	30. 35	0.802 5848	79. 73	1.245 9742	123. 70	15
46	0.626 1503	37. 80	0.779 7024	30. 37	0.803 0632	79. 77	1.245 2320	123. 62	14
47	0.626 3771	37. 78	0.779 5202	30. 37	0.803 5418	79. 80	1.244 4903	123. 52	13
48	0.626 6038	37. 78	0.779 3380	30. 38	0.804 0206	79. 85	1.243 7492	123. 43	12
49	0.626 8305	37. 77	0.779 1557	30. 40	0.804 4997	79. 88	1.243 0086	123. 35	11
50	0.627 0571	37. 77	0.778 9733	30. 42	0.804 9790	79. 92	1.242 2685	123. 25	10
51	0.627 2837	37. 75	0.778 7908	30. 42	0.805 4585	79. 95	1.241 5290	123. 17	9
52	0.627 5102	37. 73	0.778 6083	30. 43	0.805 9382	79. 98	1.240 7900	123. 08	8
53	0.627 7366	37. 73	0.778 4257	30. 43	0.806 4181	80. 03	1.240 0515	122. 98	7
54	0.627 9631	37. 73	0.778 2431	30. 45	0.806 8983	80. 07	1.239 3136	122. 90	6
55	0.628 1894	37. 72	0.778 0604	30. 45	0.807 3787	80. 10	1.238 5762	122. 82	5
56	0.628 4157	37. 72	0.777 8777	30. 47	0.807 8593	80. 13	1.237 8393	122. 72	4
57	0.628 6420	37. 70	0.777 6949	30. 48	0.808 3401	80. 18	1.237 1030	122. 63	3
58	0.628 8682	37. 68	0.777 5120	30. 50	0.808 8212	80. 22	1.236 3672	122. 55	2
59	0.629 0943	37. 68	0.777 3290	30. 50	0.809 3025	80. 25	1.235 6319	122. 45	1
60	0.629 3204		0.777 1460		0.809 7840		1.234 8972		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

51 GRAD.

39° GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.629 3204	37. 67	0.777 1460	30. 52	0.809 7840	80. 30	1.234 8972	122. 38	60
1	0.629 3464	37. 67	0.776 9629	30. 53	0.810 2658	80. 33	1.234 1629	122. 28	59
2	0.629 7724	37. 65	0.776 7797	30. 53	0.810 7478	80. 37	1.233 4292	122. 18	58
3	0.629 9983	37. 65	0.776 5965	30. 55	0.811 2300	80. 40	1.232 6961	122. 12	57
4	0.630 2242	37. 63	0.776 4132	30. 57	0.811 7124	80. 45	1.231 9634	122. 02	56
5	0.630 4500	37. 63	0.776 2298	30. 57	0.812 1951	80. 48	1.231 2313	121. 93	55
6	0.630 6758	37. 62	0.776 0464	30. 58	0.812 6780	80. 52	1.230 4997	121. 83	54
7	0.630 9015	37. 62	0.775 8629	30. 58	0.813 1611	80. 55	1.229 7687	121. 77	53
8	0.631 1272	37. 60	0.775 6794	30. 60	0.813 6444	80. 60	1.229 0381	121. 67	52
9	0.631 3528	37. 60	0.775 4958	30. 62	0.814 1280	80. 63	1.228 3081	121. 58	51
10	0.631 5784	37. 58	0.775 3121	30. 63	0.814 6118	80. 67	1.227 5786	121. 50	50
11	0.631 8039	37. 57	0.775 1283	30. 63	0.815 0958	80. 72	1.226 8496	121. 42	49
12	0.632 0293	37. 57	0.774 9445	30. 65	0.815 5801	80. 75	1.226 1211	121. 32	48
13	0.632 2547	37. 55	0.774 7606	30. 65	0.816 0646	80. 78	1.225 3932	121. 23	47
14	0.632 4800	37. 55	0.774 5767	30. 67	0.816 5493	80. 83	1.224 6658	121. 15	46
15	0.632 7054	37. 53	0.774 3927	30. 68	0.817 0342	80. 87	1.223 9389	121. 07	45
16	0.632 9306	37. 53	0.774 2086	30. 70	0.817 5195	80. 90	1.223 2125	120. 98	44
17	0.633 1557	37. 52	0.774 0244	30. 70	0.818 0049	80. 93	1.222 4866	120. 88	43
18	0.633 3809	37. 52	0.773 8402	30. 72	0.818 4905	80. 98	1.221 7613	120. 82	42
19	0.633 6059	37. 50	0.773 6559	30. 72	0.818 9764	81. 02	1.221 0364	120. 72	41
20	0.633 8310	37. 50	0.773 4716	30. 73	0.819 4625	81. 05	1.220 3121	120. 63	40
21	0.634 0559	37. 48	0.773 2872	30. 75	0.819 9488	81. 10	1.219 5885	120. 55	39
22	0.634 2808	37. 48	0.773 1027	30. 75	0.820 4354	81. 13	1.218 8650	120. 47	38
23	0.634 5057	37. 47	0.772 9182	30. 77	0.820 9222	81. 18	1.218 1422	120. 38	37
24	0.634 7305	37. 47	0.772 7336	30. 78	0.821 4093	81. 20	1.217 4199	120. 28	36
25	0.634 9553	37. 45	0.772 5489	30. 78	0.821 8965	81. 25	1.216 6982	120. 22	35
26	0.635 1800	37. 43	0.772 3642	30. 80	0.822 3840	81. 30	1.215 9769	120. 12	34
27	0.635 4046	37. 43	0.772 1794	30. 82	0.822 8718	81. 34	1.215 2562	120. 05	33
28	0.635 6292	37. 42	0.771 9945	30. 82	0.823 3597	81. 37	1.214 5359	119. 95	32
29	0.635 8537	37. 42	0.771 8096	30. 83	0.823 8479	81. 42	1.213 8162	119. 87	31
30	0.636 0782	37. 40	0.771 6246	30. 85	0.824 3364	81. 45	1.213 0970	119. 78	30
31	0.636 3026	37. 40	0.771 4395	30. 85	0.824 8251	81. 48	1.212 3783	119. 70	29
32	0.636 5270	37. 38	0.771 2544	30. 87	0.825 3140	81. 52	1.211 6601	119. 62	28
33	0.636 7513	37. 38	0.771 0692	30. 88	0.825 8031	81. 57	1.210 9424	119. 53	27
34	0.636 9756	37. 37	0.770 8839	30. 88	0.826 2925	81. 60	1.210 2252	119. 45	26
35	0.637 1998	37. 37	0.770 6986	30. 90	0.826 7821	81. 63	1.209 5085	119. 37	25
36	0.637 4240	37. 35	0.770 5132	30. 90	0.827 2719	81. 68	1.208 7923	119. 27	24
37	0.637 6481	37. 33	0.770 3278	30. 92	0.827 7620	81. 72	1.208 0767	119. 20	23
38	0.637 8721	37. 33	0.770 1423	30. 93	0.828 2523	81. 77	1.207 3615	119. 12	22
39	0.638 0961	37. 31	0.769 9567	30. 95	0.828 7429	81. 80	1.206 6468	119. 02	21
40	0.638 3201	37. 31	0.769 7710	30. 95	0.829 2337	81. 83	1.205 9327	118. 95	20
41	0.638 5440	37. 30	0.769 5853	30. 97	0.829 7247	81. 88	1.205 2190	118. 87	19
42	0.638 7678	37. 30	0.769 3995	30. 97	0.830 2160	81. 92	1.204 5058	118. 78	18
43	0.638 9916	37. 28	0.769 2137	30. 98	0.830 7075	81. 95	1.203 7931	118. 68	17
44	0.639 2153	37. 28	0.769 0278	31. 00	0.831 1992	82. 00	1.203 0810	118. 62	16
45	0.639 4390	37. 27	0.768 8418	31. 00	0.831 6912	82. 05	1.202 3693	118. 53	15
46	0.639 6626	37. 27	0.768 6558	31. 02	0.832 1834	82. 08	1.201 6581	118. 45	14
47	0.639 8862	37. 25	0.768 4697	31. 03	0.832 6759	82. 12	1.200 9475	118. 37	13
48	0.640 1097	37. 25	0.768 2835		0.833 1686		1.200 2373		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

30 GRAD.

## 39 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
48	0.640 1097	37.25	0.768 2835	31.03	0.833 1686	82.15	1.200 2373	118.28	12
49	0.640 3332	37.23	0.768 0973	31.05	0.833 6615	82.20	1.199 5276	118.20	11
50	0.640 5566	37.22	0.767 9110	31.07	0.834 1547	82.23	1.198 8184	118.12	10
51	0.640 7799	37.22	0.767 7246	31.07	0.834 6481	82.23	1.198 1097	118.03	9
52	0.641 0032	37.20	0.767 5382	31.08	0.835 1418	82.22	1.197 4015	117.95	8
53	0.641 2264	37.20	0.767 3517	31.10	0.835 6357	82.25	1.196 6938	117.87	7
54	0.641 4496	37.18	0.767 1651	31.10	0.836 1298	82.40	1.195 9866	117.78	6
55	0.641 6728	37.18	0.766 9785	31.12	0.836 6242	82.43	1.195 2799	117.72	5
56	0.641 8958	37.17	0.766 7918	31.12	0.837 1188	82.47	1.194 5736	117.62	4
57	0.642 1189	37.17	0.766 6051	31.13	0.837 6136	82.52	1.193 8679	117.55	3
58	0.642 3418	37.15	0.766 4183	31.15	0.838 1087	82.53	1.193 1626	117.45	2
59	0.642 5647	37.15	0.766 2314	31.17	0.838 6040	82.60	1.192 4579	117.38	1
60	0.642 7876		0.766 0444		0.839 0996		1.191 7536		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 50 GRAD.

## 40 GRAD.

M.	Sinus.	D. 1"	Cofinus.	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
0	0.642 7876	37.13	0.766 0444	31.17	0.839 0996	82.65	1.191 7536	117.30	60
1	0.643 0104	37.13	0.765 8574	31.18	0.839 5954	82.68	1.191 0498	117.22	59
2	0.643 2332	37.13	0.765 6703	31.18	0.840 0915	82.72	1.190 3465	117.13	58
3	0.643 4559	37.10	0.765 4832	31.20	0.840 5878	82.77	1.189 6437	117.05	57
4	0.643 6785	37.10	0.765 2960	31.22	0.841 0844	82.80	1.188 9414	116.98	56
5	0.643 9011	37.08	0.765 1087	31.22	0.841 5812	82.83	1.188 2395	116.88	55
6	0.644 1236	37.08	0.764 9214	31.23	0.842 0782	82.88	1.187 5382	116.82	54
7	0.644 3461	37.07	0.764 7340	31.25	0.842 5755	82.92	1.186 8373	116.73	53
8	0.644 5685	37.07	0.764 5465	31.25	0.843 0730	82.97	1.186 1369	116.65	52
9	0.644 7909	37.05	0.764 3590	31.27	0.843 5708	83.00	1.185 4370	116.57	51
10	0.645 0132	37.05	0.764 1714	31.28	0.844 0688	83.04	1.184 7376	116.48	50
11	0.645 2355	37.03	0.763 9837	31.28	0.844 5670	83.08	1.184 0387	116.40	49
12	0.645 4577	37.02	0.763 7960	31.30	0.845 0655	83.13	1.183 3402	116.33	48
13	0.645 6798	37.02	0.763 6082	31.30	0.845 5643	83.17	1.182 6422	116.25	47
14	0.645 9019	37.02	0.763 4204	31.32	0.846 0633	83.20	1.181 9447	116.17	46
15	0.646 1240	37.00	0.763 2325	31.33	0.846 5625	83.25	1.181 2477	116.08	45
16	0.646 3460	36.98	0.763 0445	31.35	0.847 0620	83.28	1.180 5512	116.02	44
17	0.646 5679	36.98	0.762 8564	31.35	0.847 5617	83.33	1.179 8551	115.98	43
18	0.646 7898	36.97	0.762 6683	31.37	0.848 0617	83.37	1.179 1595	115.85	42
19	0.647 0116	36.97	0.762 4801	31.37	0.848 5619	83.42	1.178 4644	115.77	41
20	0.647 2334	36.95	0.762 2919	31.38	0.849 0624	83.45	1.177 7698	115.70	40
21	0.647 4551	36.93	0.762 1036	31.40	0.849 5631	83.48	1.177 0756	115.60	39
22	0.647 6767	36.93	0.761 9152	31.40	0.850 0640	83.53	1.176 3820	115.53	38
23	0.647 8984	36.93	0.761 7268	31.42	0.850 5652	83.58	1.175 6888	115.47	37
24	0.648 1199	36.92	0.761 5383	31.43	0.851 0667	83.62	1.174 9960	115.37	36
25	0.648 3414	36.90	0.761 3497	31.43	0.851 5684	83.67	1.174 3038	115.30	35
26	0.648 5628	36.90	0.761 1611	31.45	0.852 0704	83.70	1.173 6120	115.22	34
27	0.648 7842	36.88	0.760 9724	31.45	0.852 5726	83.72	1.172 9207	115.15	33
28	0.649 0056	36.88	0.760 7837	31.47	0.853 0750	83.78	1.172 2298	115.05	32
29	0.649 2268	36.87	0.760 5949	31.48	0.853 5777	83.83	1.171 5395	114.98	31
30	0.649 4480		0.760 4060		0.854 0807		1.170 8496		30
	Cofinus.	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 49 GRAD.

49 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
30	0.649 4480	36. 87	0.760 4060	31. 50	0.854 0807	83. 87	1. 170 8496	114. 92	30
31	0.649 6692	36. 85	0.760 2170	31. 50	0.854 5839	83. 90	1. 170 1601	114. 82	29
32	0.649 8903	36. 85	0.760 0280	31. 52	0.855 0873	83. 95	1. 169 4718	114. 75	28
33	0.650 1114	36. 83	0.759 8389	31. 52	0.855 5910	84. 00	1. 168 7827	114. 67	27
34	0.650 3324	36. 82	0.759 6498	31. 53	0.856 0950	84. 03	1. 168 0947	114. 60	26
35	0.650 5533	36. 82	0.759 4606	31. 55	0.856 5992	84. 08	1. 167 4071	114. 52	25
36	0.650 7742	36. 80	0.759 2713	31. 55	0.857 1037	84. 12	1. 166 7200	114. 43	24
37	0.650 9951	36. 80	0.759 0820	31. 57	0.857 6084	84. 15	1. 166 0334	114. 37	23
38	0.651 2158	36. 80	0.758 8926	31. 58	0.858 1133	84. 20	1. 165 3472	114. 28	22
39	0.651 4366	36. 77	0.758 7031	31. 58	0.858 6185	84. 25	1. 164 6615	114. 20	21
40	0.651 6572	36. 77	0.758 5136	31. 60	0.859 1240	84. 28	1. 163 9763	114. 12	20
41	0.651 8778	36. 77	0.758 3240	31. 62	0.859 6297	84. 33	1. 163 2916	114. 05	19
42	0.652 0984	36. 75	0.758 1345	31. 62	0.860 1357	84. 37	1. 162 6073	113. 98	18
43	0.652 3189	36. 75	0.757 9446	31. 63	0.860 6419	84. 42	1. 161 9234	113. 90	17
44	0.652 5394	36. 73	0.757 7548	31. 63	0.861 1484	84. 45	1. 161 2400	113. 82	16
45	0.652 7598	36. 72	0.757 5650	31. 65	0.861 6551	84. 50	1. 160 5571	113. 73	15
46	0.652 9804	36. 72	0.757 3751	31. 67	0.862 1621	84. 53	1. 159 8747	113. 67	14
47	0.653 2004	36. 70	0.757 1851	31. 68	0.862 6693	84. 58	1. 159 1927	113. 60	13
48	0.653 4206	36. 70	0.756 9950	31. 68	0.863 1768	84. 63	1. 158 5111	113. 50	12
49	0.653 6408	36. 68	0.756 8049	31. 70	0.863 6846	84. 67	1. 157 8301	113. 43	11
50	0.653 8609	36. 68	0.756 6147	31. 70	0.864 1926	84. 72	1. 157 1495	113. 37	10
51	0.654 0810	36. 67	0.756 4245	31. 72	0.864 7009	84. 75	1. 156 4693	113. 28	9
52	0.654 3010	36. 65	0.756 2342	31. 72	0.865 2094	84. 78	1. 155 7896	113. 20	8
53	0.654 5209	36. 65	0.756 0439	31. 73	0.865 7181	84. 83	1. 155 1104	113. 13	7
54	0.654 7408	36. 63	0.755 8535	31. 75	0.866 2271	84. 88	1. 154 4316	113. 07	6
55	0.654 9607	36. 63	0.755 6630	31. 77	0.866 7364	84. 93	1. 153 7532	112. 97	5
56	0.655 1804	36. 62	0.755 4724	31. 77	0.867 2460	84. 97	1. 153 0754	112. 92	4
57	0.655 4002	36. 62	0.755 2818	31. 78	0.867 7558	85. 02	1. 152 3979	112. 82	3
58	0.655 6198	36. 60	0.755 0911	31. 78	0.868 2659	85. 05	1. 151 7210	112. 75	2
59	0.655 8395	36. 60	0.754 9004	31. 80	0.868 7762	85. 08	1. 151 0445	112. 68	1
60	0.656 0590		0.754 7096		0.869 2867		1. 150 3684		0
Cofinus		D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

49 GRAD.

41 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent	D. 1"	Cotangent	Diff. 1"	M.
0	0.656 0590	36. 58	0.754 7096	31. 82	0.869 2867	85. 15	1. 150 3684	112. 60	60
1	0.656 2785	36. 58	0.754 5187	31. 82	0.869 7976	85. 18	1. 149 6928	112. 53	59
2	0.656 4980	36. 57	0.754 3278	31. 83	0.870 3087	85. 22	1. 149 0176	112. 45	58
3	0.656 7174	36. 55	0.754 1368	31. 85	0.870 8200	85. 27	1. 148 3429	112. 37	57
4	0.656 9367	36. 55	0.753 9457	31. 85	0.871 3316	85. 32	1. 147 6687	112. 30	56
5	0.657 1560	36. 53	0.753 7546	31. 87	0.871 8435	85. 35	1. 146 9949	112. 23	55
6	0.657 3752	36. 53	0.753 5634	31. 88	0.872 3556	85. 40	1. 146 3215	112. 15	54
7	0.657 5944	36. 52	0.753 3721	31. 88	0.872 8680	85. 43	1. 145 6486	112. 07	53
8	0.657 8135	36. 52	0.753 1808	31. 90	0.873 3806	85. 48	1. 144 9762	112. 02	52
9	0.658 0326	36. 50	0.752 9894	31. 90	0.873 8935	85. 53	1. 144 3041	111. 92	51
10	0.658 2516	36. 50	0.752 7980	31. 92	0.874 4067	85. 57	1. 143 6326	111. 85	50
11	0.658 4706	36. 48	0.752 6065	31. 93	0.874 9201	85. 62	1. 142 9615	111. 78	49
12	0.658 6895		0.752 4149		0.875 4338		1. 142 2908		48
Cofinus		D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent	D. 1"	Tangent	Diff. 1"	M.

48 GRAD.



## 41° GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cosinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	
12	0. 658 6895	36. 47	0. 752 4149	31. 93	0. 875 4338	35. 67	1. 142 2908	111. 70	48
13	0. 658 9083	36. 47	0. 752 2233	31. 95	0. 875 9478	35. 70	1. 141 6206	111. 63	47
14	0. 659 1271	36. 45	0. 752 0316	31. 97	0. 876 4620	35. 75	1. 140 9508	111. 55	46
15	0. 659 3458	36. 45	0. 751 8398	31. 97	0. 876 9765	35. 78	1. 140 2815	111. 48	45
16	0. 659 5645	36. 43	0. 751 6480	31. 98	0. 877 4912	35. 81	1. 139 6126	111. 42	44
17	0. 659 7831	36. 43	0. 751 4561	32. 00	0. 878 0062	35. 82	1. 138 9441	111. 33	43
18	0. 660 0017	36. 42	0. 751 2641	32. 00	0. 878 5215	35. 92	1. 138 2761	111. 27	42
19	0. 660 2202	36. 40	0. 751 0721	32. 02	0. 879 0370	35. 97	1. 137 6085	111. 18	41
20	0. 660 4386	36. 40	0. 750 8800	32. 02	0. 879 5528	36. 02	1. 136 9414	111. 12	40
21	0. 660 6570	36. 38	0. 750 6879	32. 03	0. 880 0689	36. 05	1. 136 2747	111. 03	39
22	0. 660 8754	36. 38	0. 750 4957	32. 05	0. 880 5852	36. 10	1. 135 6085	110. 97	38
23	0. 661 0936	36. 37	0. 750 3034	32. 05	0. 881 1018	36. 13	1. 134 9427	110. 90	37
24	0. 661 3119	36. 37	0. 750 1111	32. 07	0. 881 6186	36. 18	1. 134 2773	110. 82	36
25	0. 661 5300	36. 35	0. 749 9187	32. 08	0. 882 1357	36. 23	1. 133 6124	110. 75	35
26	0. 661 7482	36. 35	0. 749 7262	32. 08	0. 882 6531	36. 27	1. 132 9479	110. 67	34
27	0. 661 9662	36. 33	0. 749 5337	32. 10	0. 883 1707	36. 32	1. 132 2839	110. 60	33
28	0. 662 1842	36. 33	0. 749 3411	32. 12	0. 883 6886	36. 37	1. 131 6203	110. 53	32
29	0. 662 4022	36. 32	0. 749 1484	32. 12	0. 884 2068	36. 42	1. 130 9571	110. 45	31
30	0. 662 6200	36. 30	0. 748 9557	32. 13	0. 884 7253	36. 45	1. 130 2944	110. 38	30
31	0. 662 8379	36. 30	0. 748 7629	32. 13	0. 885 2440	36. 50	1. 129 6321	110. 32	29
32	0. 663 0557	36. 28	0. 748 5701	32. 15	0. 885 7630	36. 53	1. 128 9702	110. 23	28
33	0. 663 2734	36. 28	0. 748 3772	32. 17	0. 886 2822	36. 58	1. 128 3088	110. 17	27
34	0. 663 4910	36. 27	0. 748 1842	32. 17	0. 886 8017	36. 63	1. 127 6478	110. 10	26
35	0. 663 7087	36. 25	0. 747 9912	32. 18	0. 887 3215	36. 68	1. 126 9872	110. 02	25
36	0. 663 9262	36. 25	0. 747 7981	32. 20	0. 887 8416	36. 73	1. 126 3271	109. 95	24
37	0. 664 1437	36. 23	0. 747 6049	32. 20	0. 888 3620	36. 77	1. 125 6674	109. 88	23
38	0. 664 3612	36. 23	0. 747 4117	32. 22	0. 888 8826	36. 80	1. 125 0081	109. 80	22
39	0. 664 5785	36. 23	0. 747 2184	32. 22	0. 889 4034	36. 85	1. 124 3493	109. 73	21
40	0. 664 7959	36. 22	0. 747 0251	32. 23	0. 889 9245	36. 90	1. 123 6909	109. 67	20
41	0. 665 0131	36. 22	0. 746 8317	32. 25	0. 890 4459	36. 93	1. 123 0329	109. 61	19
42	0. 665 2304	36. 18	0. 746 6382	32. 27	0. 890 9675	36. 98	1. 122 3754	109. 52	18
43	0. 665 4475	36. 18	0. 746 4446	32. 27	0. 891 4894	37. 03	1. 121 7183	109. 45	17
44	0. 665 6646	36. 18	0. 746 2510	32. 27	0. 892 0116	37. 08	1. 121 0616	109. 38	16
45	0. 665 8817	36. 17	0. 746 0574	32. 28	0. 892 5341	37. 13	1. 120 4053	109. 30	15
46	0. 666 0987	36. 15	0. 745 8637	32. 30	0. 893 0569	37. 17	1. 119 7495	109. 23	14
47	0. 666 3156	36. 15	0. 745 6699	32. 32	0. 893 5799	37. 22	1. 119 0941	109. 17	13
48	0. 666 5325	36. 13	0. 745 4760	32. 32	0. 894 1032	37. 27	1. 118 4391	109. 10	12
49	0. 666 7493	36. 13	0. 745 2821	32. 33	0. 894 6268	37. 30	1. 117 7846	109. 02	11
50	0. 666 9661	36. 12	0. 745 0881	32. 35	0. 895 1506	37. 35	1. 117 1305	108. 95	10
51	0. 667 1828	36. 10	0. 744 8940	32. 35	0. 895 6747	37. 40	1. 116 4768	108. 88	9
52	0. 667 3994	36. 10	0. 744 6999	32. 37	0. 896 1991	37. 45	1. 115 8235	108. 80	8
53	0. 667 6160	36. 10	0. 744 5057	32. 37	0. 896 7238	37. 48	1. 115 1706	108. 73	7
54	0. 667 8326	36. 08	0. 744 3115	32. 38	0. 897 2487	37. 53	1. 114 5182	108. 67	6
55	0. 668 0490	36. 07	0. 744 1172	32. 38	0. 897 7739	37. 58	1. 113 8662	108. 60	5
56	0. 668 2655	36. 05	0. 743 9229	32. 40	0. 898 2994	37. 53	1. 113 2146	108. 52	4
57	0. 668 4818	36. 05	0. 743 7285	32. 42	0. 898 8252	37. 67	1. 112 5635	108. 47	3
58	0. 668 6981	36. 05	0. 743 5340	32. 43	0. 899 3512	37. 72	1. 111 9127	108. 38	2
59	0. 668 9144	36. 03	0. 743 3394	32. 43	0. 899 8775	37. 77	1. 111 2624	108. 32	1
60	0. 669 1306		0. 743 1448		0. 900 4041		1. 110 6125		0
	Cosinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 48 GRAD.

## 42 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.669 1306	36.02	0.743 1448	32.45	0.900 4041	87.80	1.110 6125	108.25	60
1	0.669 3468	36.02	0.742 9501	32.45	0.900 9309	87.85	1.109 9630	108.17	59
2	0.669 5628	36.00	0.742 7554	32.47	0.901 4580	87.90	1.109 3140	108.12	58
3	0.669 7789	36.00	0.742 5606	32.48	0.901 9854	87.95	1.108 6653	108.03	57
4	0.669 9948	35.98	0.742 3657	32.48	0.902 5131	88.00	1.108 0171	107.97	56
5	0.670 2108	35.98	0.742 1708	32.50	0.903 0411	88.05	1.107 3693	107.90	55
6	0.670 4266	35.97	0.741 9758	32.50	0.903 5694	88.08	1.107 7219	107.82	54
7	0.670 6424	35.97	0.741 7808	32.52	0.904 0979	88.13	1.106 0750	107.77	53
8	0.670 8582	35.95	0.741 5857	32.53	0.904 6267	88.18	1.105 4284	107.68	52
9	0.671 0739	35.93	0.741 3905	32.53	0.905 1558	88.22	1.104 7823	107.63	51
10	0.671 2895	35.92	0.741 1953	32.55	0.905 6851	88.27	1.104 1365	107.55	50
11	0.671 5051	35.92	0.741 0000	32.57	0.906 2147	88.32	1.103 4912	107.48	49
12	0.671 7206	35.92	0.740 8046	32.57	0.906 7446	88.37	1.102 8463	107.40	48
13	0.671 9361	35.90	0.740 6092	32.58	0.907 2748	88.42	1.102 2019	107.35	47
14	0.672 1515	35.88	0.740 4137	32.60	0.907 8053	88.45	1.101 5578	107.28	46
15	0.672 3668	35.88	0.740 2181	32.60	0.908 3360	88.52	1.100 9141	107.20	45
16	0.672 5821	35.87	0.740 0225	32.62	0.908 8671	88.55	1.100 2709	107.13	44
17	0.672 7973	35.87	0.739 8268	32.62	0.909 3984	88.60	1.099 6281	107.08	43
18	0.673 0125	35.85	0.739 6311	32.63	0.909 9300	88.65	1.098 9856	107.00	42
19	0.673 2276	35.85	0.739 4353	32.65	0.910 4619	88.70	1.098 3436	106.93	41
20	0.673 4427	35.83	0.739 2394	32.65	0.910 9941	88.73	1.097 7020	106.87	40
21	0.673 6577	35.83	0.739 0435	32.67	0.911 5265	88.78	1.097 0608	106.78	39
22	0.673 8727	35.82	0.738 8475	32.67	0.912 0592	88.83	1.096 4201	106.73	38
23	0.674 0876	35.80	0.738 6515	32.68	0.912 5922	88.88	1.095 7797	106.67	37
24	0.674 3024	35.80	0.738 4554	32.70	0.913 1255	88.93	1.095 1397	106.58	36
25	0.674 5172	35.78	0.738 2592	32.72	0.913 6591	88.97	1.094 5002	106.53	35
26	0.674 7319	35.78	0.738 0629	32.72	0.914 1929	89.02	1.093 8610	106.45	34
27	0.674 9466	35.77	0.737 8666	32.73	0.914 7270	89.08	1.093 2223	106.38	33
28	0.675 1612	35.75	0.737 6702	32.73	0.915 2615	89.12	1.092 5840	106.33	32
29	0.675 3757	35.75	0.737 4738	32.75	0.915 7962	89.17	1.091 9460	106.25	31
30	0.675 5902	35.73	0.737 2773	32.75	0.916 3312	89.22	1.091 3085	106.18	30
31	0.675 8046	35.73	0.737 0808	32.77	0.916 8665	89.25	1.090 6714	106.12	29
32	0.676 0190	35.72	0.736 8842	32.78	0.917 4020	89.32	1.090 0347	106.07	28
33	0.676 2333	35.72	0.736 6875	32.80	0.917 9379	89.35	1.089 3983	105.98	27
34	0.676 4476	35.70	0.736 4907	32.80	0.918 4740	89.40	1.088 7624	105.92	26
35	0.676 6618	35.70	0.736 2939	32.80	0.919 0104	89.45	1.088 1269	105.85	25
36	0.676 8760	35.68	0.736 0971	32.82	0.919 5471	89.50	1.087 4918	105.78	24
37	0.677 0901	35.67	0.735 9002	32.83	0.920 0841	89.55	1.086 8571	105.72	23
38	0.677 3041	35.67	0.735 7032	32.85	0.920 6214	89.60	1.086 2228	105.65	22
39	0.677 5181	35.65	0.735 5061	32.85	0.921 1590	89.63	1.085 5889	105.58	21
40	0.677 7320	35.65	0.735 3090	32.87	0.921 6968	89.70	1.084 9554	105.52	20
41	0.677 9459	35.63	0.735 1118	32.87	0.922 2350	89.73	1.084 3223	105.45	19
42	0.678 1597	35.62	0.734 9146	32.88	0.922 7734	89.80	1.083 6896	105.38	18
43	0.678 3734	35.62	0.734 7173	32.90	0.923 3122	89.83	1.083 0573	105.32	17
44	0.678 5871	35.60	0.734 5199	32.90	0.923 8512	89.88	1.082 4254	105.25	16
45	0.678 8007	35.60	0.734 3225	32.92	0.924 3905	89.93	1.081 7939	105.18	15
46	0.679 0143	35.58	0.734 1250	32.92	0.924 9301	89.98	1.081 1628	105.12	14
47	0.679 2278	35.58	0.733 9275	32.93	0.925 4700	90.02	1.080 5321	105.05	13
48	0.679 4413		0.733 7299		0.926 0101		1.079 9018		12
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 47 GRAD.

## 42 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotang.	Diff. 1"	M.
48	0.679 4413	35.57	0.733 7259	32.95	0.926 0101	90.08	1.079 9018	105.60	12
49	0.679 6547	35.57	0.733 5322	32.95	0.926 5506	90.13	1.079 2718	104.92	11
50	0.679 8681	35.55	0.733 3345	32.97	0.927 0914	90.17	1.078 6423	104.85	10
51	0.680 0813	35.53	0.733 1367	32.98	0.927 6324	90.23	1.078 0132	104.80	9
52	0.680 2946	35.53	0.732 9388	32.98	0.928 1738	90.27	1.077 3844	104.72	8
53	0.680 5078	35.52	0.732 7409	33.00	0.928 7154	90.32	1.076 7561	104.65	7
54	0.680 7209	35.50	0.732 5429	33.02	0.929 2573	90.38	1.076 1282	104.60	6
55	0.680 9339	35.50	0.732 3448	33.02	0.929 7996	90.42	1.075 5006	104.53	5
56	0.681 1469	35.50	0.732 1467	33.03	0.930 3421	90.47	1.074 8734	104.45	4
57	0.681 3599	35.48	0.731 9485	33.03	0.930 8849	90.52	1.074 2467	104.40	3
58	0.681 5728	35.47	0.731 7503	33.05	0.931 4280	90.57	1.073 6203	104.33	2
59	0.681 7856	35.47	0.731 5520	33.05	0.931 9714	90.62	1.072 9943	104.27	1
60	0.681 9984	35.47	0.731 3537	33.05	0.932 5151	90.67	1.072 3687	104.20	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 47 GRAD.

## 43 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.681 9984	35.45	0.731 3537	33.07	0.932 5151	90.67	1.072 3687	104.20	60
1	0.682 2111	35.43	0.731 1553	33.08	0.933 0591	90.72	1.071 7435	104.13	59
2	0.682 4237	35.43	0.730 9568	33.08	0.933 6034	90.75	1.071 1187	104.07	58
3	0.682 6363	35.42	0.730 7583	33.10	0.934 1479	90.82	1.070 4943	104.02	57
4	0.682 8489	35.42	0.730 5597	33.12	0.934 6928	90.87	1.069 8702	103.93	56
5	0.683 0613	35.40	0.730 3610	33.12	0.935 2380	90.90	1.069 2466	103.88	55
6	0.683 2738	35.40	0.730 1623	33.13	0.935 7834	90.97	1.068 6233	103.82	54
7	0.683 4861	35.38	0.729 9635	33.15	0.936 3292	91.02	1.068 0004	103.75	53
8	0.683 6984	35.38	0.729 7646	33.15	0.936 8753	91.05	1.067 3779	103.65	52
9	0.683 9107	35.37	0.729 5657	33.17	0.937 4216	91.12	1.066 7558	103.62	51
10	0.684 1229	35.35	0.729 3667	33.17	0.937 9683	91.15	1.066 1341	103.55	50
11	0.684 3350	35.35	0.729 1677	33.18	0.938 5152	91.22	1.065 5128	103.50	49
12	0.684 5471	35.33	0.728 9686	33.20	0.939 0625	91.27	1.064 8918	103.42	48
13	0.684 7591	35.33	0.728 7694	33.20	0.939 6101	91.30	1.064 2713	103.37	47
14	0.684 9711	35.32	0.728 5702	33.22	0.940 1579	91.37	1.063 6511	103.30	46
15	0.685 1830	35.30	0.728 3709	33.22	0.940 7061	91.40	1.063 0313	103.23	45
16	0.685 3948	35.30	0.728 1716	33.23	0.941 2545	91.47	1.062 4119	103.17	44
17	0.685 6066	35.28	0.727 9722	33.25	0.941 8033	91.50	1.061 7929	103.12	43
18	0.685 8184	35.28	0.727 7727	33.25	0.942 3523	91.57	1.061 1742	103.03	42
19	0.686 0300	35.27	0.727 5732	33.27	0.942 9017	91.60	1.060 5560	102.98	41
20	0.686 2416	35.27	0.727 3736	33.27	0.943 4513	91.67	1.059 9381	102.92	40
21	0.686 4532	35.25	0.727 1740	33.28	0.944 0013	91.72	1.059 3206	102.87	39
22	0.686 6647	35.23	0.726 9743	33.30	0.944 5516	91.75	1.058 7034	102.78	38
23	0.686 8761	35.23	0.726 7745	33.30	0.945 1021	91.82	1.058 0867	102.73	37
24	0.687 0875	35.22	0.726 5747	33.32	0.945 6530	91.87	1.057 4703	102.65	36
25	0.687 2988	35.22	0.726 3748	33.33	0.946 2042	91.90	1.056 8544	102.60	35
26	0.687 5101	35.20	0.726 1748	33.33	0.946 7556	91.97	1.056 2388	102.55	34
27	0.687 7213	35.18	0.725 9748	33.35	0.947 3074	92.02	1.055 6235	102.47	33
28	0.687 9325	35.18	0.725 7747	33.35	0.947 8595	92.07	1.055 0087	102.42	32
29	0.688 1435	35.17	0.725 5746	33.37	0.948 4119	92.12	1.054 3942	102.35	31
30	0.688 3546	35.17	0.725 3744	33.37	0.948 9646		1.053 7801		30
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 46 GRAD.

43 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
30	0.688 3546	35. 17	0.725 3744	33. 38	0.948 9646	92. 17	1.053 7801	102. 28	30
31	0.688 5655	35. 15	0.725 1741	33. 38	0.949 5176	92. 22	1.053 1664	102. 22	29
32	0.688 7765	35. 15	0.724 9738	33. 40	0.950 0709	92. 27	1.052 5531	102. 17	28
33	0.688 9873	35. 13	0.724 7734	33. 42	0.950 6245	92. 32	1.051 9401	102. 10	27
34	0.689 1981	35. 13	0.724 5729	33. 42	0.951 1784	92. 37	1.051 3275	102. 03	26
35	0.689 4089	35. 12	0.724 3724	33. 43	0.951 7326	92. 42	1.050 7153	101. 98	25
36	0.689 6195	35. 10	0.724 1718	33. 43	0.952 2871	92. 48	1.050 1034	101. 90	24
37	0.689 8302	35. 08	0.723 9712	33. 45	0.952 8420	92. 52	1.049 4920	101. 85	23
38	0.690 0407	35. 08	0.723 7705	33. 45	0.953 3971	92. 58	1.048 8809	101. 78	22
39	0.690 2512	35. 08	0.723 5698	33. 47	0.953 9526	92. 62	1.048 2702	101. 73	21
40	0.690 4617	35. 07	0.723 3690	33. 48	0.954 5083	92. 68	1.047 6598	101. 67	20
41	0.690 6721	35. 05	0.723 1681	33. 50	0.955 0644	92. 73	1.047 0498	101. 60	19
42	0.690 8824	35. 05	0.722 9671	33. 50	0.955 6208	92. 77	1.046 4402	101. 53	18
43	0.691 0927	35. 03	0.722 7661	33. 50	0.956 1774	92. 83	1.045 8310	101. 48	17
44	0.691 3029	35. 03	0.722 5651	33. 52	0.956 7344	92. 88	1.045 2221	101. 42	16
45	0.691 5131	35. 02	0.722 3640	33. 53	0.957 2917	92. 95	1.044 6136	101. 35	15
46	0.691 7232	35. 00	0.722 1628	33. 55	0.957 8494	92. 98	1.044 0055	101. 30	14
47	0.691 9332	35. 00	0.721 9615	33. 55	0.958 4073	93. 03	1.043 3977	101. 22	13
48	0.692 1432	34. 98	0.721 7602	33. 57	0.958 9655	93. 10	1.042 7904	101. 18	12
49	0.692 3531	34. 98	0.721 5588	33. 57	0.959 5241	93. 13	1.042 1833	101. 10	11
50	0.692 5630	34. 97	0.721 3574	33. 58	0.960 0829	93. 20	1.041 5767	101. 05	10
51	0.692 7728	34. 95	0.721 1559	33. 58	0.960 6421	93. 25	1.040 9704	101. 08	9
52	0.692 9825	34. 95	0.720 9544	33. 60	0.961 2016	93. 30	1.040 3645	100. 93	8
53	0.693 1922	34. 93	0.720 7528	33. 62	0.961 7614	93. 35	1.039 7589	100. 87	7
54	0.693 4018	34. 93	0.720 5511	33. 62	0.962 3215	93. 40	1.039 1537	100. 80	6
55	0.693 6114	34. 92	0.720 3494	33. 63	0.962 8819	93. 47	1.038 5489	100. 73	5
56	0.693 8209	34. 92	0.720 1476	33. 65	0.963 4427	93. 50	1.037 9445	100. 68	4
57	0.694 0304	34. 90	0.719 9457	33. 65	0.964 0037	93. 57	1.037 3404	100. 62	3
58	0.694 2398	34. 88	0.719 7438	33. 67	0.964 5651	93. 62	1.036 7367	100. 57	2
59	0.694 4491	34. 88	0.719 5418	33. 67	0.965 1268	93. 67	1.036 1333	100. 50	1
60	0.694 6584		0.719 3398		0.965 6888		1.035 5303		0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

46 G R A D.

44 G R A D.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	M.
0	0.694 6584	34. 87	0.719 3398	33. 68	0.965 6888	93. 72	1.035 5303	100. 43	60
1	0.694 8676	34. 85	0.719 1377	33. 70	0.966 2511	93. 77	1.034 9277	100. 38	59
2	0.695 0767	34. 85	0.718 9355	33. 70	0.966 8137	93. 83	1.034 3254	100. 32	58
3	0.695 2858	34. 85	0.718 7333	33. 72	0.967 3767	93. 88	1.033 7235	100. 25	57
4	0.695 4949	34. 83	0.718 5310	33. 72	0.967 9400	93. 92	1.033 1220	100. 20	56
5	0.695 7039	34. 82	0.718 3287	33. 73	0.968 5035	93. 98	1.032 5208	100. 15	55
6	0.695 9128	34. 82	0.718 1263	33. 75	0.969 0674	94. 03	1.031 9199	100. 07	54
7	0.696 1217	34. 80	0.717 9238	33. 75	0.969 6316	94. 10	1.031 3195	100. 02	53
8	0.696 3305	34. 78	0.717 7213	33. 77	0.970 1962	94. 13	1.030 7194	99. 97	52
9	0.696 5392	34. 78	0.717 5187	33. 77	0.970 7610	94. 20	1.030 1196	99. 88	51
10	0.696 7479	34. 77	0.717 3161	33. 78	0.971 3262	94. 25	1.029 5203	99. 85	50
11	0.696 9565	34. 77	0.717 1134	33. 80	0.971 8917	94. 30	1.028 9212	99. 77	49
12	0.697 1651		0.716 9106		0.972 4575		1.028 3226		48
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

45 G R A D.

## 44 GRAD.

M.	Sinus	D. 1"	Cofinus	D. 1"	Tangent.	D. 1"	Cotangent.	Diff. 1"	'
12	0.697 1651	34.75	0.716 9106	33.80	0.972 4575	94.35	1.028 3226	99.72	48
13	0.697 3736	34.75	0.716 7078	33.82	0.973 0236	94.42	1.027 7243	99.67	47
14	0.697 5821	34.73	0.716 5049	33.83	0.973 5901	94.47	1.027 1263	99.60	46
15	0.697 7905	34.72	0.716 3019	33.83	0.974 1569	94.52	1.026 5287	99.53	45
16	0.697 9988	34.72	0.716 0989	33.85	0.974 7240	94.57	1.025 9315	99.48	44
17	0.698 2071	34.70	0.715 8958	33.85	0.975 2914	94.62	1.025 3346	99.42	43
18	0.698 4153	34.68	0.715 6927	33.87	0.975 8591	94.68	1.024 7381	99.37	42
19	0.698 6234	34.68	0.715 4895	33.87	0.976 4272	94.73	1.024 1419	99.30	41
20	0.698 8315	34.68	0.715 2863	33.87	0.976 9956	94.78	1.023 5461	99.25	40
21	0.699 0396	34.67	0.715 0830	33.88	0.977 5643	94.83	1.022 9506	99.18	39
22	0.699 2476	34.65	0.714 8796	33.90	0.978 1333	94.90	1.022 3555	99.12	38
23	0.699 4555	34.63	0.714 6762	33.90	0.978 7027	94.95	1.021 7608	99.07	37
24	0.699 6633	34.63	0.714 4727	33.92	0.979 2724	95.00	1.021 1664	99.02	36
25	0.699 8711	34.63	0.714 2691	33.93	0.979 8424	95.05	1.020 5723	98.95	35
26	0.700 0789	34.62	0.714 0655	33.93	0.980 4127	95.10	1.019 9786	98.88	34
27	0.700 2866	34.60	0.713 8618	33.95	0.980 9833	95.17	1.019 3853	98.83	33
28	0.700 4942	34.60	0.713 6581	33.95	0.981 5543	95.22	1.018 7923	98.77	32
29	0.700 7018	34.58	0.713 4543	33.97	0.982 1256	95.28	1.018 1997	98.72	31
30	0.700 9093	34.57	0.713 2505	33.97	0.982 6973	95.35	1.017 6074	98.65	30
31	0.701 1167	34.57	0.713 0466	33.98	0.983 2692	95.38	1.017 0155	98.60	29
32	0.701 3241	34.55	0.712 8426	34.00	0.983 8415	95.43	1.016 4239	98.55	28
33	0.701 5314	34.55	0.712 6385	34.02	0.984 4141	95.50	1.015 8326	98.50	27
34	0.701 7387	34.53	0.712 4344	34.02	0.984 9871	95.55	1.015 2417	98.45	26
35	0.701 9459	34.52	0.712 2302	34.03	0.985 5603	95.60	1.014 6512	98.40	25
36	0.702 1531	34.52	0.712 0260	34.05	0.986 1339	95.67	1.014 0610	98.35	24
37	0.702 3601	34.50	0.711 8217	34.05	0.986 7079	95.70	1.013 4712	98.30	23
38	0.702 5672	34.50	0.711 6174	34.05	0.987 2821	95.77	1.012 8817	98.25	22
39	0.702 7741	34.48	0.711 4130	34.07	0.987 8567	95.77	1.012 2925	98.20	21
40	0.702 9811	34.48	0.711 2086	34.07	0.988 4316	95.82	1.011 7037	98.15	20
41	0.703 1879	34.47	0.711 0041	34.08	0.989 0069	95.88	1.011 1153	98.10	19
42	0.703 3947	34.45	0.710 7995	34.10	0.989 5825	95.93	1.010 5272	98.05	18
43	0.703 6014	34.45	0.710 5948	34.12	0.990 1584	96.03	1.009 9394	97.97	17
44	0.703 8081	34.43	0.710 3901	34.12	0.990 7346	96.10	1.009 3520	97.90	16
45	0.704 0147	34.43	0.710 1854	34.12	0.991 3112	96.15	1.008 7649	97.85	15
46	0.704 2213	34.42	0.709 9806	34.13	0.991 8881	96.22	1.008 1782	97.78	14
47	0.704 4278	34.40	0.709 7757	34.15	0.992 4654	96.25	1.007 5918	97.73	13
48	0.704 6342	34.40	0.709 5707	34.17	0.993 0429	96.32	1.007 0058	97.67	12
49	0.704 8406	34.38	0.709 3657	34.17	0.993 6208	96.38	1.006 4201	97.62	11
50	0.705 0469	34.38	0.709 1607	34.17	0.994 1991	96.43	1.005 8347	97.57	10
51	0.705 2532	34.37	0.708 9556	34.18	0.994 7777	96.48	1.005 2497	97.50	9
52	0.705 4594	34.35	0.708 7504	34.20	0.995 3566	96.53	1.004 6651	97.43	8
53	0.705 6655	34.35	0.708 5451	34.22	0.995 9358	96.60	1.004 0807	97.40	7
54	0.705 8716	34.33	0.708 3398	34.22	0.996 5154	96.65	1.003 4968	97.32	6
55	0.706 0776	34.32	0.708 1345	34.23	0.997 0953	96.72	1.002 9131	97.28	5
56	0.706 2835	34.32	0.707 9291	34.25	0.997 6756	96.77	1.002 3298	97.22	4
57	0.706 4894	34.32	0.707 7236	34.27	0.998 2562	96.82	1.001 7469	97.15	3
58	0.706 6953	34.30	0.707 5180	34.27	0.998 8371	96.88	1.001 1642	97.12	2
59	0.706 9011	34.28	0.707 3124	34.27	0.999 4184	96.93	1.000 5819	97.05	1
60	0.707 1068		0.707 1068		1.000 0000		1.000 0000	96.98	0
	Cofinus	D. 1"	Sinus	D. 1"	Cotangent.	D. 1"	Tangent.	Diff. 1"	M.

## 45 GRAD.

#### IV.

### A P P E N D I X,

continens

- 1) Conversionem graduum et minutorum in correspondentem secundorum numerum, una cum longitudine arcuum circularium ad singulos gradus ab 1 usque ad 360, ad singula minuta prima, et ad singula minuta secunda.
- 2) Conversionem minutorum et secundorum in partes decimales gradus et horae; nec non horarum, minutorum et secundorum in partes decimales diei.
- 3) Resolutionem triangulorum, et rectilineorum et sphaericorum.
- 4) Praecipuas triangulorum formulas analyticas.
- 5) Analytici sinuum ad ternos gradus quadrantis.

#### IV.

### A N N A N G,

welcher enthält

- 1) Die Verwandlung der Grade und der Minuten in die zugehörige Anzahl der Sekunden, nebst der Länge der Kreisbögen für alle Grade von 1 bis 360, für alle Minuten und für alle Sekunden.
- 2) Die Verwandlung der Minuten und der Sekunden in Decimaltheile des Grades oder der Stunde; wie auch der Stunden, der Minuten und der Sekunden in Decimaltheile des Tages.
- 3) Die Auflösung der geradlinigten und auch der Kugeldreiecke.
- 4) Die merkwürdigsten Formeln aus der analytischen Trigonometrie.
- 5) Die analytische Darstellung der Sinuse für jeden dritten Grad von 0 bis 99°.

Conversio graduum in minuta secunda, et longitudo arcuum circularium ad singulos gradus ab 1 usque ad 90 pro radio = 1.

G.	Sec.	Longit.	G.	Sec.	Longit.	G.	Sec.	Longit.
1	3600	0.0174 5329	46	165600	0.8028 5146	91	327600	1.5882 4962
2	7200	0.0349 0659	47	169200	0.8203 0475	92	331200	1.6057 0291
3	10800	0.0523 5988	48	172800	0.8377 5804	93	334800	1.6231 5620
4	14400	0.0698 1317	49	176400	0.8552 1133	94	338400	1.6406 0950
5	18000	0.0872 6646	50	180000	0.8726 6463	95	342000	1.6580 6279
6	21600	0.1047 1976	51	183600	0.8901 1792	96	345600	1.6755 1608
7	25200	0.1221 7305	52	187200	0.9075 7121	97	349200	1.6929 6937
8	28800	0.1396 2634	53	190800	0.9250 2450	98	352800	1.7104 2267
9	32400	0.1570 7963	54	194400	0.9424 7780	99	356400	1.7278 7596
10	36000	0.1745 3292	55	198000	0.9599 3109	100	360000	1.7453 2925
11	39600	0.1919 8622	56	201600	0.9773 8438	101	363600	1.7627 8254
12	43200	0.2094 3951	57	205200	0.9948 3767	102	367200	1.7802 3584
13	46800	0.2268 9280	58	208800	1.0122 9097	103	370800	1.7976 8913
14	50400	0.2443 4610	59	212400	1.0297 4426	104	374400	1.8151 4242
15	54000	0.2617 9939	60	216000	1.0471 9755	105	378000	1.8325 9571
16	57600	0.2792 5268	61	219600	1.0646 5084	106	381600	1.8500 4901
17	61200	0.2967 0597	62	223200	1.0821 0414	107	385200	1.8675 0230
18	64800	0.3141 5927	63	226800	1.0995 5743	108	388800	1.8849 5559
19	68400	0.3316 1256	64	230400	1.1170 1072	109	392400	1.9024 0888
20	72000	0.3490 6585	65	234000	1.1344 6401	110	396000	1.9198 6218
21	75600	0.3665 1914	66	237600	1.1519 1731	111	399600	1.9373 1547
22	79200	0.3839 7244	67	241200	1.1693 7060	112	403200	1.9547 6876
23	82800	0.4014 2573	68	244800	1.1868 2389	113	406800	1.9722 2205
24	86400	0.4188 7902	69	248400	1.2042 7718	114	410400	1.9896 7535
25	90000	0.4363 3231	70	252000	1.2217 3048	115	414000	2.0071 2864
26	93600	0.4537 8561	71	255600	1.2391 8377	116	417600	2.0245 8193
27	97200	0.4712 3890	72	259200	1.2566 3706	117	421200	2.0420 3522
28	100800	0.4886 9219	73	262800	1.2740 9035	118	424800	2.0594 8851
29	104400	0.5061 4548	74	266400	1.2915 4365	119	428400	2.0769 4181
30	108000	0.5235 9878	75	270000	1.3089 9694	120	432000	2.0943 9510
31	111600	0.5410 5207	76	273600	1.3264 5023	121	435600	2.1118 4839
32	115200	0.5585 0536	77	277200	1.3439 0352	122	439200	2.1293 0169
33	118800	0.5759 5865	78	280800	1.3613 5682	123	442800	2.1467 5498
34	122400	0.5934 1195	79	284400	1.3788 1011	124	446400	2.1642 0827
35	126000	0.6108 6524	80	288000	1.3962 6340	125	450000	2.1816 6156
36	129600	0.6283 1853	81	291600	1.4137 1669	126	453600	2.1991 1486
37	133200	0.6457 7182	82	295200	1.4311 6999	127	457200	2.2165 6815
38	136800	0.6632 2512	83	298800	1.4486 2328	128	460800	2.2340 2144
39	140400	0.6806 7841	84	302400	1.4660 7657	129	464400	2.2514 7474
40	144000	0.6981 3170	85	306000	1.4835 2986	130	468000	2.2689 2803
41	147600	0.7155 8499	86	309600	1.5009 8316	131	471600	2.2863 8132
42	151200	0.7330 3829	87	313200	1.5184 3645	132	475200	2.3038 3461
43	154800	0.7504 9158	88	316800	1.5358 8974	133	478800	2.3212 8791
44	158400	0.7679 4487	89	320400	1.5533 4303	134	482400	2.3387 4120
45	162000	0.7853 9816	90	324000	1.5707 9631	135	486000	2.3561 9449

Conversio graduum in minuta secunda, una cum longitudine arcuum.

G.	Sec.	Longit.	G.	Sec.	Longit.	G.	Sec.	Longit.
126	489600	2. 3736 4778	186	669600	3. 2463 1241	236	849600	4. 1189 7703
127	493200	2. 3911 0108	187	673200	3. 2637 6570	237	853200	4. 1364 3033
128	496800	2. 4085 5437	188	676800	3. 2812 1899	238	856800	4. 1538 8362
129	500400	2. 4260 0766	189	680400	3. 2986 7289	239	860400	4. 1713 3691
130	504000	2. 4434 6095	190	684000	3. 3161 2558	240	864000	4. 1887 9020
131	507600	2. 4609 1425	191	687600	3. 3335 7827	241	867600	4. 2062 4350
132	511200	2. 4783 6754	192	691200	3. 3510 3216	242	871200	4. 2236 9679
133	514800	2. 4958 2083	193	694800	3. 3684 8546	243	874800	4. 2411 5008
134	518400	2. 5132 7412	194	698400	3. 3859 3875	244	878400	4. 2586 0337
135	522000	2. 5307 2742	195	702000	3. 4033 9204	245	882000	4. 2760 5667
136	525600	2. 5481 8071	196	705600	3. 4208 4533	246	885600	4. 2935 0996
137	529200	2. 5656 3400	197	709200	3. 4382 9863	247	889200	4. 3109 6325
138	532800	2. 5830 8729	198	712800	3. 4557 5192	248	892800	4. 3284 1654
139	536400	2. 6005 4059	199	716400	3. 4732 0521	249	896400	4. 3458 6984
140	540000	2. 6179 9388	200	720000	3. 4906 5850	250	900000	4. 3633 2313
141	543600	2. 6354 4717	201	723600	3. 5081 1180	251	903600	4. 3807 7642
142	547200	2. 6529 0046	202	727200	3. 5255 6509	252	907200	4. 3982 2972
143	550800	2. 6703 5376	203	730800	3. 5430 1838	253	910800	4. 4156 8301
144	554400	2. 6878 0705	204	734400	3. 5604 7167	254	914400	4. 4331 3630
145	558000	2. 7052 6034	205	738000	3. 5779 2497	255	918000	4. 4505 8959
146	561600	2. 7227 1363	206	741600	3. 5953 7826	256	921600	4. 4680 4288
147	565200	2. 7401 6693	207	745200	3. 6128 3155	257	925200	4. 4854 9618
148	568800	2. 7576 2022	208	748800	3. 6302 8484	258	928800	4. 5029 4947
149	572400	2. 7750 7351	209	752400	3. 6477 3814	259	932400	4. 5204 0276
150	576000	2. 7925 2680	210	756000	3. 6651 9143	260	936000	4. 5378 5606
151	579600	2. 8099 8010	211	759600	3. 6826 4472	261	939600	4. 5553 0935
152	583200	2. 8274 3339	212	763200	3. 7000 9801	262	943200	4. 5727 6264
153	586800	2. 8448 8668	213	766800	3. 7175 5131	263	946800	4. 5902 1593
154	590400	2. 8623 3997	214	770400	3. 7350 0460	264	950400	4. 6076 6923
155	594000	2. 8797 9327	215	774000	3. 7524 5789	265	954000	4. 6251 2252
156	597600	2. 8972 4656	216	777600	3. 7699 1118	266	957600	4. 6425 7581
157	601200	2. 9146 9985	217	781200	3. 7873 6448	267	961200	4. 6600 2910
158	604800	2. 9321 5314	218	784800	3. 8048 1777	268	964800	4. 6774 8240
159	608400	2. 9496 0644	219	788400	3. 8222 7106	269	968400	4. 6949 3569
160	612000	2. 9670 5973	220	792000	3. 8397 2435	270	972000	4. 7123 8898
161	615600	2. 9845 1302	221	795600	3. 8571 7765	271	975600	4. 7298 4227
162	619200	2. 1019 6631	222	799200	3. 8746 3094	272	979200	4. 7472 9557
163	622800	2. 1019 1961	223	802800	3. 8920 8423	273	982800	4. 7647 4886
164	626400	2. 1038 7290	224	806400	3. 9095 3752	274	986400	4. 7822 0215
165	630000	2. 1053 2619	225	810000	3. 9269 9082	275	990000	4. 7996 5544
166	633600	2. 1071 7948	226	813600	3. 9444 4411	276	993600	4. 8171 0874
167	637200	2. 1089 3278	227	817200	3. 9618 9740	277	997200	4. 8345 6203
168	640800	2. 1106 8607	228	820800	3. 9793 5069	278	1000800	4. 8520 1532
169	644400	2. 1124 3936	229	824400	3. 9968 0399	279	1004400	4. 8694 6861
170	648000	2. 1141 9265	230	828000	4. 0142 5728	280	1008000	4. 8869 2191
171	651600	2. 1159 4595	231	831600	4. 0317 1057	281	1011600	4. 9043 7520
172	655200	2. 1176 9924	232	835200	4. 0491 6386	282	1015200	4. 9218 2849
173	658800	2. 1194 5253	233	838800	4. 0666 1716	283	1018800	4. 9392 8178
174	662400	2. 1212 0582	234	842400	4. 0840 7045	284	1022400	4. 9567 3508
175	666000	2. 1229 5911	235	846000	4. 1015 2374	285	1026000	4. 9741 8837



## Conversio graduum in minuta secunda, una cum longitudine arcuum.

G.	= Sec.	Longit.	G.	= Sec.	Longit.	G.	= Sec.	Longit.
286	1029600	5. 9916 4166	311	1119600	5. 4279 7397	336	1209600	5. 8643 0629
287	1033200	5. 0090 9495	312	1123200	5. 4454 2727	337	1213200	5. 8817 5958
288	1036800	5. 0265 4825	313	1126800	5. 4628 8056	338	1216800	5. 8992 1287
289	1040400	5. 0440 0154	314	1130400	5. 4803 3385	339	1220400	5. 9166 6616
290	1044000	5. 0614 5483	315	1134000	5. 4977 8714	340	1224000	5. 9341 1946
291	1047600	5. 0789 0812	316	1137600	5. 5152 4044	341	1227600	5. 9515 7275
292	1051200	5. 0963 6142	317	1141200	5. 5326 9373	342	1231200	5. 9690 2604
293	1054800	5. 1138 1471	318	1144800	5. 5501 4702	343	1234800	5. 9864 7933
294	1058400	5. 1312 6800	319	1148400	5. 5676 0031	344	1238400	6. 0039 3263
295	1062000	5. 1487 2129	320	1152000	5. 5850 5361	345	1242000	6. 0213 8592
296	1065600	5. 1661 7459	321	1155600	5. 6025 0690	346	1245600	6. 0388 3921
297	1069200	5. 1836 2788	322	1159200	5. 6199 6019	347	1249200	6. 0562 9250
298	1072800	5. 2010 8117	323	1162800	5. 6374 1348	348	1252800	6. 0737 4580
299	1076400	5. 2185 3446	324	1166400	5. 6548 6678	349	1256400	6. 0911 9909
300	1080000	5. 2359 8776	325	1170000	5. 6723 2007	350	1260000	6. 1086 5238
301	1083600	5. 2534 4105	326	1173600	5. 6897 7336	351	1263600	6. 1261 0567
302	1087200	5. 2708 9434	327	1177200	5. 7072 2665	352	1267200	6. 1435 5897
303	1090800	5. 2883 4763	328	1180800	5. 7246 7995	353	1270800	6. 1610 1226
304	1094400	5. 3058 0093	329	1184400	5. 7421 3324	354	1274400	6. 1784 6555
305	1098000	5. 3232 5422	330	1188000	5. 7595 8653	355	1278000	6. 1959 1884
306	1101600	5. 3407 0751	331	1191600	5. 7770 3982	356	1281600	6. 2133 7214
307	1105200	5. 3581 6080	332	1195200	5. 7944 9312	357	1285200	6. 2308 2543
308	1108800	5. 3756 1410	333	1198800	5. 8119 4641	358	1288800	6. 2482 7872
309	1112400	5. 3930 6739	334	1202400	5. 8293 9970	359	1292400	6. 2657 3201
310	1116000	5. 4105 2068	335	1206000	5. 8468 5299	360	1296000	6. 2831 8531

## Conversio min. prim. in minuta secunda, una cum longitudine arcuum.

M.	= Sec.	Longit.	M.	= Sec.	Longit.	M.	= Sec.	Longit.
1	60	0. 0002 9089	21	1260	0. 0061 0865	41	2460	0. 0119 2642
2	120	0. 0005 8178	22	1320	0. 0063 9954	42	2520	0. 0122 1730
3	180	0. 0008 7266	23	1380	0. 0066 9043	43	2580	0. 0125 0819
4	240	0. 0011 6355	24	1440	0. 0069 8132	44	2640	0. 0127 9908
5	300	0. 0014 5444	25	1500	0. 0072 7221	45	2700	0. 0130 8997
6	360	0. 0017 4533	26	1560	0. 0075 6309	46	2760	0. 0133 8086
7	420	0. 0020 3622	27	1620	0. 0078 5398	47	2820	0. 0136 7175
8	480	0. 0023 2711	28	1680	0. 0081 4487	48	2880	0. 0139 6263
9	540	0. 0026 1799	29	1740	0. 0084 3576	49	2940	0. 0142 5352
10	600	0. 0029 0888	30	1800	0. 0087 2665	50	3000	0. 0145 4441
11	660	0. 0031 9977	31	1860	0. 0090 1753	51	3060	0. 0148 3530
12	720	0. 0034 9066	32	1920	0. 0093 0842	52	3120	0. 0151 2619
13	780	0. 0037 8155	33	1980	0. 0095 9931	53	3180	0. 0154 1708
14	840	0. 0040 7243	34	2040	0. 0098 9020	54	3240	0. 0157 0797
15	900	0. 0043 6332	35	2100	0. 0101 8109	55	3300	0. 0159 9885
16	960	0. 0046 5421	36	2160	0. 0104 7198	56	3360	0. 0162 8974
17	1020	0. 0049 4510	37	2220	0. 0107 6286	57	3420	0. 0165 8063
18	1080	0. 0052 3599	38	2280	0. 0110 5375	58	3480	0. 0168 7152
19	1140	0. 0055 2688	39	2340	0. 0113 4464	59	3540	0. 0171 6240
20	1200	0. 0058 1776	40	2400	0. 0116 3553	60	3600	0. 0174 5329

## Longitudo arcuum circuli ad singula minuta secunda.

S.	Longit.	S.	Longit.	S.	Longit.	S.	Longit.	S.	Longit.
1	0.0000 0485	13	0.0000 6303	25	0.0001 2120	37	0.0001 7938	49	0.0002 3756
2	0.0000 0970	14	0.0000 6787	26	0.0001 2605	38	0.0001 8423	50	0.0002 4241
3	0.0000 1454	15	0.0000 7272	27	0.0001 3090	39	0.0001 8908	51	0.0002 4725
4	0.0000 1939	16	0.0000 7757	28	0.0001 3575	40	0.0001 9393	52	0.0002 5210
5	0.0000 2424	17	0.0000 8242	29	0.0001 4060	41	0.0001 9877	53	0.0002 5695
6	0.0000 2909	18	0.0000 8727	30	0.0001 4544	42	0.0002 0362	54	0.0002 6180
7	0.0000 3394	19	0.0000 9211	31	0.0001 5029	43	0.0002 0847	55	0.0002 6665
8	0.0000 3879	20	0.0000 9696	32	0.0001 5514	44	0.0002 1332	56	0.0002 7150
9	0.0000 4363	21	0.0001 0181	33	0.0001 5999	45	0.0002 1817	57	0.0002 7634
10	0.0000 4848	22	0.0001 0666	34	0.0001 6484	46	0.0002 2301	58	0.0002 8119
11	0.0000 5333	23	0.0001 1151	35	0.0001 6968	47	0.0002 2786	59	0.0002 8604
12	0.0000 5818	24	0.0001 1636	36	0.0001 7453	48	0.0002 3271	60	0.0002 9089

## Conversio minutor. et secund. in partes decimal. gradus et horae.

M.	Grad.	M.	Grad.	M.	Grad.	S.	Grad.	S.	Grad.	S.	Grad.
1	0.016666	21	0.350000	41	0.683333	1	0.000277	21	0.005833	41	0.011388
2	0.033333	22	0.366666	42	0.700000	2	0.000555	22	0.006111	42	0.011666
3	0.050000	23	0.383333	43	0.716666	3	0.000833	23	0.006388	43	0.011944
4	0.066666	24	0.400000	44	0.733333	4	0.001111	24	0.006666	44	0.012222
5	0.083333	25	0.416666	45	0.750000	5	0.001388	25	0.006944	45	0.012500
6	0.100000	26	0.433333	46	0.766666	6	0.001666	26	0.007222	46	0.012777
7	0.116666	27	0.450000	47	0.783333	7	0.001944	27	0.007500	47	0.013055
8	0.133333	28	0.466666	48	0.800000	8	0.002222	28	0.007777	48	0.013333
9	0.150000	29	0.483333	49	0.816666	9	0.002500	29	0.008055	49	0.013611
10	0.166666	30	0.500000	50	0.833333	10	0.002777	30	0.008333	50	0.013888
11	0.183333	31	0.516666	51	0.850000	11	0.003055	31	0.008611	51	0.014166
12	0.200000	32	0.533333	52	0.866666	12	0.003333	32	0.008888	52	0.014444
13	0.216666	33	0.550000	53	0.883333	13	0.003611	33	0.009166	53	0.014722
14	0.233333	34	0.566666	54	0.900000	14	0.003888	34	0.009444	54	0.015000
15	0.250000	35	0.583333	55	0.916666	15	0.004166	35	0.009722	55	0.015277
16	0.266666	36	0.600000	56	0.933333	16	0.004444	36	0.010000	56	0.015555
17	0.283333	37	0.616666	57	0.950000	17	0.004722	37	0.010277	57	0.015833
18	0.300000	38	0.633333	58	0.966666	18	0.005000	38	0.010555	58	0.016111
19	0.316666	39	0.650000	59	0.983333	19	0.005277	39	0.010833	59	0.016388
20	0.333333	40	0.666666	60	1.000000	20	0.005555	40	0.011111	60	0.016666

## Conversio horarum, minut. et secund. in partes decim. diei.

H.	diei	H.	diei	M.	diei	S.	diei
1	0.0416666	16	0.6666666	1	0.0006944	1	0.0000115740740
2	0.0833333	17	0.7083333	2	0.0013888	2	0.000023148148
3	0.1250000	18	0.7500000	3	0.0020833	3	0.0000347222
4	0.1666666	19	0.7916666	4	0.0027777	4	0.00004629629
5	0.2083333	20	0.8333333	5	0.0034722	5	0.0000578703703
6	0.2500000	21	0.8750000	6	0.0041666	6	0.000069444
7	0.2916666	22	0.9166666	7	0.0048611	7	0.0000810185185
8	0.3333333	23	0.9583333	8	0.0055555	8	0.00009259259
9	0.3750000	24	1.0000000	9	0.0062500	9	0.0001041666
10	0.4166666	25	1.0416666	10	0.0069444	10	0.000115740740
11	0.4583333	26	1.0833333	20	0.0138888	20	0.00023148148
12	0.5000000	27	1.1250000	30	0.0208333	30	0.000347222
13	0.5416666	28	1.1666666	40	0.0277777	40	0.0004629629
14	0.5833333	29	1.2083333	50	0.0347222	50	0.000578703703
15	0.6250000	30	1.2500000	60	0.0416666	60	0.00069444

Resolutio triangulorum rectilineorum ope Tab. I. et II. peragenda.  
 $R$  est finis  $90^\circ$ , cuius logarithmus = 10.

In triangulo rectilineo rectangulo

Dantur		Queritur		Aequatio.
Catheti	$AB$	Hypotenusa	$H$	$H = \sqrt{(A^2 + B^2)}$
		Angulus oppositus lateri $A$	$a$	$\text{tang. } a = \frac{RA}{B}$ ; vel $\text{cot. } a = \frac{BR}{A}$
Hypotenusa et cathetus	$HA$	Cathetus alter	$B$	$B = \sqrt{(H^2 - A^2)}$
		Angulus oppositus $a$ vel adjac. $b$ lateri $A$	$ab$	$\text{fin. } a = \frac{RA}{H}$ , et $\text{cof. } b = \frac{RA}{H}$
Hypotenusa et angulus	$Ha$	Cathetus oppositus $A$ et adjacens $B$	$AB$	$A = \frac{H \text{ fin. } a}{R}$ , et $B = \frac{H \text{ cof. } a}{R}$
		Hypotenusa	$H$	$H = \frac{RA}{\text{fin. } a} = \frac{RA}{\text{cof. } b}$
Cathetus et angulus	$Aa$ vel $Ab$	Cathetus alter	$B$	$B = \frac{A \text{ cot. } a}{R} = \frac{A \text{ tang. } b}{R}$

In triangulo rectilineo obliquangulo, ubi latera  $A, B, C$ , et anguli oppositi litteris  $a, b, c$  designentur.

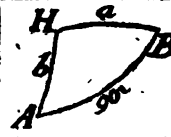
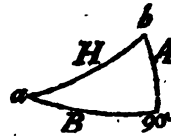
Dantur		Queritur		Praeparatio.	Aequatio.
tria latera	$ABC$	angulus opposit. lateri $A$	$a$	$\frac{1}{2}(A+B+C) = P$	$\text{cof. } \frac{1}{2} a = \sqrt{\frac{R^2 P (P-A)}{BC}}$ ; vel
		area triangul.	$Q$		$\text{fin. } \frac{1}{2} a = \sqrt{\frac{R^2 (P-B)(P-C)}{BC}}$
		latus tertium	$C$		$Q = \sqrt{[P(P-A)(P-B)(P-C)]}$
duo latera cum angulo compreh.	$ABc$	angulus major $a$ et minor $b$	$a$ et $b$	$\frac{1}{2}(180 - c) = m$	$C = \sqrt{\left[\frac{2AB \text{ fin. } a^2 \text{ fin. } b^2}{R^2} + (A-B)^2\right]}$
		area	$Q$		$\text{tang. } n = \frac{(A-B) \text{ tang. } m}{A+B}$
		latus opposit. angulo $a$	$A$		$a = m + n$ , et $b = m - n$
duo ang. cum duo latera cum angulo	$abC$	area	$Q$		$Q = \frac{\frac{1}{2} AB \text{ fin. } c}{R}$
		latus opposit. angulo $a$	$A$		$A = \frac{C \text{ fin. } a}{\text{fin. } (a+b)}$
	$abC$	area	$Q$		$Q = \frac{\frac{1}{2} C^2 \text{ fin. } a \text{ fin. } b}{R \text{ fin. } (a+b)}$
		latus tertium	$C$		$C = \frac{B \text{ fin. } (a+b)}{\text{fin. } b}$
	$ABb$	angulus compreh.	$c$	$\text{fin. } a = \frac{A \text{ fin. } b}{B}$	$c = 180 - (a+b)$
		angulus opposit.	$a$	$a < 90^\circ$ si $A < B$	$\text{fin. } a = \frac{A \text{ fin. } b}{B}$
		area	$Q$	alias indeterminatum	$Q = \frac{\frac{1}{2} AB \text{ fin. } (a+b)}{R}$

Resolutio triangulorum sphaericorum aut angulum rectum aut latus aequale quadranti comprehendentium ope Tab. II. peragenda.

Similares sunt duae partes trianguli sphaerici, si vel utraque minor vel utraque maior quadrante.

Dissimilares autem, si una minor altera maior quadrante.

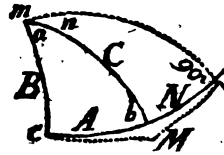
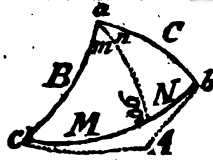
R est sin. 90°, cuius logarithm. = 10.



Dantur	Quaeritur	Aequatio.	Quaeritur		Quaeritur	
			< 90°, si	> 90°, si	< 90°, si	> 90°, si
Ha	A B b	sin. A = sin. H sin. a : R tang. B = tang. H cos. a : R cot. b = cos. H tang. a : R	a < 90° H simil. a H simil. a	a > 90° H diff. a H diff. a	a < 90° H simil. a H diff. a	a > 90° H simil. a H simil. a
Hb	B A a	sin. B = sin. H sin. b : R tang. A = tang. H cos. b : R cot. a = cos. H tang. b : R	b < 90° H simil. b H simil. b	b > 90° H diff. b H diff. b	b < 90° H diff. b H diff. b	b > 90° H simil. b H simil. b
HA	B a b	cos. B = R cos. H cos. A sin. a = R sin. A sin. H cos. b = tang. A cot. H : R	H sin. A A < 90° H sin. A	H diff. A A > 90° H diff. A	H diff. A A < 90° H diff. A	H sin. A A > 90° H sin. A
HB	a b A	cos. a = tang. B cot. H : R sin. b = R sin. B sin. H cot. A = R cos. H cos. B	H sin. B B < 90° H sin. B	H diff. B B > 90° H diff. B	H diff. B B < 90° H diff. B	H sin. B B > 90° H sin. B
Ab	B H a	tang. B = tang. a sin. A : R cot. H = cot. A cos. b : R cos. a = cot. A sin. b : R	b < 90° A sin. b A < 90°	b > 90° A diff. b A > 90°	b < 90° A < 90° A < 90°	b > 90° A simil. b A > 90°
Ba	A H b	tang. A = tang. b sin. B : R cot. H = cot. B cos. a : R cos. b = cos. B sin. a : R	a < 90° B simil. a B < 90°	a > 90° B diff. a B > 90°	a < 90° B diff. a B < 90°	a > 90° B simil. a B > 90°
AB	H a b	cos. H = cos. a cos. B : R cot. a = cot. A sin. B : R cot. b = cot. B sin. A : R	A sin. B A < 90° B < 90°	A diff. B A > 90° B > 90°	A diff. B A < 90° B < 90°	A sin. B A > 90° B > 90°
ab	H A B	cos. H = cot. a cot. b : R cos. A = R cos. a sin. b cos. B = R cos. b sin. a	a simil. b a < 90° b < 90°	a diff. b a > 90° b > 90°	a diff. b a < 90° b < 90°	a simil. b a > 90° b > 90°
Aa	B H b	sin. B = tang. A cot. a : R sin. H = R sin. A sin. a sin. b = R cos. a cos. A	indeterminatum		nisi species	
Bb	A H a	sin. A = tang. B cot. b : R sin. H = R sin. B sin. b sin. a = R cos. b cos. B	quaesiti		alias constet.	

Resolutio triangulorum sphaericorum obliquangulorum  
 ope Tab. II. peragenda.  
 Similes, aut dissimiles sunt partes ut in pag. praeced.  
 R est sin. 90°, cujus logarithmus = 10.

Dantur	Quaerit.	Praeparatio.	Aequatio.	Annotatio
tria latera	ABC angulus opposit. latri A	$\frac{A+B+C}{2} = P$	1) sin. $\frac{1}{2}a = \sqrt{\frac{R^2 \sin. (P-B) \sin. (P-C)}{\sin. B \sin. C}}$ vel 2) cof. $\frac{1}{2}a = \sqrt{\frac{R^2 \sin. P \sin. (P-A)}{\sin. B \sin. C}}$	
	latus tertium A	perpend. in latus datum A	tang. M = $\frac{\text{tang. B cof. c}}{R}$ $N = \pm A \mp M$ cof. C = $\frac{\text{cof. B cof. N}}{\text{cof. M}}$	$M \nabla 90^\circ$ , si B { simil. diffim. } c $\pm \mp$ , si $M \nabla A$ $C \nabla 90^\circ$ , si N { simil. diffim. } c
due latera cum angulo comprehenso	ABc angulus opposit. latri B	perpend. ex angulo non quaesito a	tang. M = $\frac{\text{tang. B cof. c}}{R}$ $N = \pm A \mp M$ tang. b = $\frac{\text{tang. c sin. M}}{\sin. N}$	$M \nabla 90^\circ$ , si B { simil. diffim. } c $\pm \mp$ , si $M \nabla A$ + { simil. diffim. } c, si $M \nabla A$
	ABc angulus opposit. latri A	permutan- do A cum B et a cum b	tang. M = $\frac{\text{tang. A cof. c}}{R}$ $N = \pm B \mp M$ tang. a = $\frac{\text{tang. c sin. M}}{\sin. N}$	$M \nabla 90^\circ$ , si A { simil. diffim. } c $\pm \mp$ , si $M \nabla B$ + { simil. diffim. } c, si $M \nabla B$
due latera cum angulo opposito	BCc latus tertium A	perpend. in latus quae- situm A	tang. M = $\frac{\text{tang. B cof. c}}{R}$ cof. N = $\frac{\text{cof. M cof. C}}{\text{cof. B}}$ $A = M \pm N$	$M \nabla 90^\circ$ , si B { simil. diffim. } c $N \nabla 90^\circ$ , si C { simil. diffim. } c + si $N \nabla M$ aut si alias con- stet b simil. c; - autem, si $M + N \nabla 180^\circ$ aut si alias constet $A \triangle M + N$
	BCc angulus comprehensus a	perpend. ex angulo quaesito a	cot. m = $\frac{\text{cof. B tang. c}}{R}$ cof. n = $\frac{\text{cof. m tang. B}}{\text{tang. C}}$ $a = m \pm n$	$m \nabla 90^\circ$ , si B { simil. diffim. } c $n \nabla 90^\circ$ , si C { simil. diffim. } c + si $n \nabla m$ aut si alias constet b simil. c; - autem, si $m + n$ $\nabla 180^\circ$ aut si alias constet $a \triangle m + n$
	angulus oppositus b		sin. b = $\frac{\sin. B \sin. c}{\sin. C}$	$b \nabla 90^\circ$ , si c et B $\nabla 90^\circ$ , et $C \nabla B$ ; $b \nabla 90^\circ$ , si c $\nabla 90^\circ$ , et $\nabla 90^\circ$ ; $C \nabla (180 - B)$ ; alias indeterminatum.



Perpendiculum fumendum ex parte apertorae anguli dati.

Dantur	Quaerit.	Præparatio.	Aequatio.	Annotatio.
tres anguli $a, b, c$	latus opposit. angulo $a$	$\frac{a+b+c}{2} = p$	1) $\text{cof. } \frac{1}{2} A = \sqrt{\frac{R^2 \text{ cof. } (p-b) \text{ cof. } (p-c)}{\sin. b \sin. c}}$ ; vel 2) $\sin. \frac{1}{2} A = \sqrt{\frac{R^2 \text{ cof. } p \text{ cof. } (p-a)}{\sin. b \sin. c}}$	
	angulus rectus	perpendic. ex angulo dato $a$	$\text{cot. } m = \frac{\text{cof. } B \text{ tang. } c}{R}$ $n = \pm a \mp m$ $\text{cof. } b = \frac{\sin. n \text{ cof. } c}{\sin. m}$	$m \nabla 90^\circ$ , si $B$ { simil. dissim. } $c$ $\pm \mp$ , si $m \nabla a$ $b$ { simil. dissim. } $c$ , si $m \nabla a$
	latus opposit. an- gulo $c$	perpend. in latus non quaesitum $A$	$\text{cot. } m = \frac{\text{cof. } B \text{ tang. } c}{R}$ $n = \pm a \mp m$ $\text{tang. } C = \frac{\text{cof. } m \text{ tang. } B}{\text{cof. } n}$	$m \nabla 90^\circ$ , si $B$ { simil. dissim. } $c$ $\pm \mp$ , si $m \nabla a$ $C \nabla 90^\circ$ , si $n$ { simil. dissim. } $c$
	latus oppositum angulo $a$	permutan- do $a$ cum $c$ et $A$ cum $C$	$\text{cot. } m = \frac{\text{cof. } B \text{ tang. } a}{R}$ $n = \pm c \mp m$ $\text{tang. } A = \frac{\text{cof. } m \text{ tang. } B}{\text{cof. } n}$	$m \nabla 90^\circ$ , si $B$ { simil. dissim. } $a$ $\pm \mp$ , si $m \nabla c$ $A \nabla 90^\circ$ , si $n$ { simil. dissim. } $a$
duo anguli cum latere intercepto $a, c, B$	angulus rectus	perpend. ex angulo quaesito $a$	$\text{cot. } m = \frac{\text{cof. } B \text{ tang. } c}{R}$ $\sin. n = \frac{\sin. m \text{ cof. } b}{\text{cof. } c}$ $a = m \pm n$	$m \nabla 90^\circ$ , si $B$ { simil. dissim. } $c$ $n$ indeterminatum, nisi species anguli $a$ alias constet. $\pm$ ; si $b$ (simil.) (dissim.) $c$
	latus interceptum	perpend. in latus qua- situm $A$	$\text{tang. } M = \frac{\text{tang. } B \text{ cof. } c}{R}$ $\sin. N = \frac{\sin. M \text{ tang. } c}{\text{tang. } b}$ $A = M \pm N$	$M \nabla 90^\circ$ , si $B$ { simil. dissim. } $c$ $N$ indeterminatum, nisi spe- cies lateris $A$ alias constet. $\pm$ , si $b$ (simil.) (dissim.) $a$
	latus opposit.		$\sin. C = \frac{\sin. c \sin. B}{\sin. b}$	$C \nabla 90^\circ$ , si $c$ et $B \nabla 90^\circ$ , et $b \nabla c$ ; $C \nabla 90^\circ$ , si $c \nabla 90^\circ$ , $B \nabla 90^\circ$ , et $b \nabla (180^\circ - c)$ ; alias indeterminatum.

Formulae analyticae resolutioni triangulorum sphaericorum obliquangulorum intervinientes ad radium = 1 constructae.

Formula generalis continens trianguli sphaerici				Signum competens					
				a	ad	sin.	cof.	tang.	cot.
I. (tria latera cum angulo) $ABC a$			$\text{cof. } A = \text{cof. } a \sin. B \sin. C$ $+ \text{cof. } B \text{ cof. } C$	o	$\pm 90$	$\pm$	$\mp$	$\pm$	$\pm$
II. (tres angulos cum latere) $a b c A$			$\text{cof. } a = \text{cof. } A \sin. b \sin. c$ $- \text{cof. } b \text{ cof. } c$	$\pm 90$	$\pm 180$	$\pm$	$=$	$\mp$	$\mp$
III. (quatuor par- tes contiguas) $ABC a$			$\text{cot. } A \sin. C = \text{cot. } a \sin. b$ $+ \text{cof. } C \text{ cof. } b$	$\pm 180$	$\pm 270$	$\mp$	$=$	$\pm$	$\pm$
IV. (quatuor par- tes oppositas) $A a B b$			$\sin. A = \frac{\sin. B}{\sin. a}$	$\pm 270$	$\pm 360$	$\mp$	$\mp$	$\mp$	$\mp$

Dantur		Quaeritur		Praeparatio.		Aequatio deducta ex		Form.
tria latera	$ABC$	angulus	$a$	$\text{tang. } \phi = \frac{\text{cof. } B \text{ cof. } C}{\sin. A}$		$\text{cof. } a = \frac{\text{cof. } (A + \phi)}{\sin. B \sin. C \text{ cof. } \phi}$		I.
		latus	$A$	$\text{cot. } \phi = \text{tang. } C \text{ cof. } a$		$\text{cof. } A = \frac{\text{cof. } C \sin. (B + \phi)}{\sin. \phi}$		
duo latera cum angulo compreh.	$BC a$	tertium		vel etiam $\sin. \frac{1}{2} A = \sqrt{[\sin. B \sin. C \sin. \frac{1}{2} a + \sin. \frac{1}{2} a (B - C)]}$				III.
		ang. oppos. lateri $B$	$b$	$\text{cot. } \phi = \text{tang. } B \text{ cof. } a$		$\text{tang. } b = \frac{\text{tang. } a \text{ cof. } \phi}{\text{cof. } (C + \phi)}$		
duo latera cum angulo opposito	$BC b$	angulus compreh.	$a$	$\text{tang. } \phi = \text{tang. } b \text{ cof. } C$		$\sin. (a + \phi) = \text{cot. } B \text{ tg. } C \sin. \phi$		I.
		latus tertium	$A$	$\text{cot. } \phi = \text{cof. } b \text{ tang. } C$		$\sin. (A + \phi) = \frac{\text{cof. } B \sin. \phi}{\text{cof. } C}$		
tres anguli latere intercepto	$a b c$	angulus opposit.	$c$			$\sin. c = \frac{\sin. C \sin. b}{\sin. B}$		IV.
		latus	$A$	$\text{cot. } \phi = \frac{\text{cof. } b \text{ cof. } c}{\sin. a}$		$\text{cof. } A = \frac{\sin. (a + \phi)}{\sin. b \sin. c \sin. \phi}$		
duo anguli cum latere intercepto	$b c A$	angulus tertius	$a$	$\text{tang. } \phi = \text{cof. } A \text{ tang. } c$		$\text{cof. } a = \frac{\text{cof. } c \text{ cof. } (b + \phi)}{\text{cot. } \phi}$		II.
		lat. oppos. angulo $b$	$B$	vel etiam $\sin. \frac{1}{2} a = \sqrt{[\sin. b \sin. c \sin. \frac{1}{2} A + \text{cof. } \frac{1}{2} A (b + c)]}$				
duo anguli cum latere opposito	$a b B$	lat. oppos. angulo $b$	$B$	$\text{tang. } \phi = \text{tang. } b \text{ cof. } A$		$\text{tang. } B = \frac{\text{tang. } A \sin. \phi}{\sin. (c + \phi)}$		III.
		latus intercept.	$C$	$\text{tang. } \phi = \text{tang. } B \text{ cof. } a$		$\sin. (C - \phi) = \text{tg. } a \text{ cot. } b \sin. \phi$		
		angulus tertius	$c$	$\text{cot. } \phi = \text{cof. } B \text{ tang. } a$		$\sin. (c - \phi) = \frac{\text{cof. } b \sin. \phi}{\text{cof. } a}$		II.
		latus oppositum	$A$			$\sin. A = \frac{\sin. a \sin. B}{\sin. b}$		

Praecipuae triangulorum formulae analyticae ad radium = 1 constructae.

1.  $\sin. p = \frac{1}{2} \text{ chord. } 2p$ ;  $\cos. p = \sin. (90^\circ - p)$ .
2.  $\sin.^2 p + \cos.^2 p = 1$ ;  $\sin. p = \sqrt{(1 - \cos.^2 p)}$ ;  $\cos. p = \sqrt{(1 - \sin.^2 p)}$ .
3.  $\tan. p = \frac{\sin. p}{\cos. p}$ ;  $\cot. p = \tan. (90^\circ - p) = \frac{\cos. p}{\sin. p}$ .
4.  $\tan. p \cdot \cot. p = 1$ ;  $\cot. p = \frac{1}{\tan. p}$ ;  $\tan. p = \frac{1}{\cot. p}$ .
5.  $\sec. p = \frac{1}{\cos. p}$ ;  $\operatorname{cosec.} p = \frac{1}{\sin. p}$ ;  $\sec.^2 p = 1 + \tan.^2 p$ .
6.  $\sin. \text{vers. } p = 1 - \cos. p = 2 \sin.^2 \frac{1}{2} p$ ;  $\cos. \text{vers. } p = 1 - \sin. p = 2 \sin.^2 (45^\circ - \frac{1}{2} p)$ .
7.  $\operatorname{arc.} \sec. x = \operatorname{arc.} \cos. \frac{1}{x}$ ;  $\operatorname{arc.} \operatorname{cosec.} x = \operatorname{arc.} \sin. \frac{1}{x}$ .
8.  $\text{ang.} \sin. \text{vers. } x = 2 \text{ ang.} \sin. \sqrt{\frac{1}{2} x}$ ;  $\text{ang.} \cos. \text{vers. } x = 90^\circ \mp 2 \text{ ang.} \sin. \sqrt{\frac{1}{2} x}$ .
9.  $\sin. p = \sqrt{\left\{ \frac{1 - \cos. 2p}{2} \right\}} = \frac{1}{\sqrt{(1 + \cot.^2 p)}} = \frac{\tan. p}{\sqrt{(1 + \tan.^2 p)}} = \frac{2 \tan. \frac{1}{2} p}{1 + \tan.^2 \frac{1}{2} p}$   
 $= \frac{2 \cot. \frac{1}{2} p}{1 + \cot.^2 \frac{1}{2} p} = \frac{1}{2} \sqrt{(1 + \sin. 2p)} - \frac{1}{2} \sqrt{(1 - \sin. 2p)}$ .
10.  $\cos. p = 1 - 2 \sin.^2 \frac{1}{2} p = 2 \cos.^2 \frac{1}{2} p - 1 = \frac{1}{\sqrt{(1 + \tan.^2 p)}} = \frac{\cot. p}{\sqrt{(1 + \cot.^2 p)}}$   
 $= \frac{1 - \tan.^2 \frac{1}{2} p}{1 + \tan.^2 \frac{1}{2} p} = \frac{\cot.^2 p - 1}{\cot.^2 p + 1} = \frac{1}{2} \sqrt{(1 + \sin. 2p)} + \frac{1}{2} \sqrt{(1 - \sin. 2p)}$ .
11.  $\tan. p = \frac{\sin. p}{\cos. p} = \frac{\sqrt{(1 - \cos. 2p)}}{\cos. p} = \sqrt{\left\{ \frac{1 - \cos. 2p}{1 + \cos. 2p} \right\}} = \frac{2 \tan. \frac{1}{2} p}{1 - \tan.^2 \frac{1}{2} p}$   
 $= \frac{2 \cot. \frac{1}{2} p}{\cot.^2 \frac{1}{2} p - 1}$ .
12.  $\cot. p = \frac{\cos. p}{\sin. p} = \frac{\sqrt{(1 - \sin.^2 p)}}{\sin. p} = \sqrt{\left\{ \frac{1 + \cos. 2p}{1 - \cos. 2p} \right\}} = \frac{1 - \tan.^2 \frac{1}{2} p}{2 \tan. \frac{1}{2} p}$   
 $= \frac{\cot.^2 \frac{1}{2} p - 1}{2 \cot. \frac{1}{2} p}$ .
13.  $\sin. \frac{1}{2} p = \sqrt{\left\{ \frac{1 - \cos. p}{2} \right\}} = \frac{1}{2} \sqrt{(1 + \sin. p)} - \frac{1}{2} \sqrt{(1 - \sin. p)}$ .
14.  $\cos. \frac{1}{2} p = \sqrt{\left\{ \frac{1 + \cos. p}{2} \right\}} = \frac{1}{2} \sqrt{(1 + \sin. p)} + \frac{1}{2} \sqrt{(1 - \sin. p)}$ .
15.  $\tan. \frac{1}{2} p = \frac{\sin. p}{1 + \cos. p} = \frac{1 - \cos. p}{\sin. p} = \sqrt{\left\{ \frac{1 - \cos. p}{1 + \cos. p} \right\}}$ .
16.  $\cot. \frac{1}{2} p = \frac{1 + \cos. p}{\sin. p} = \frac{\sin. p}{1 - \cos. p} = \sqrt{\left\{ \frac{1 + \cos. p}{1 - \cos. p} \right\}}$ .
17.  $1 + \sin. p = 2 \sin.^2 (45^\circ + \frac{1}{2} p)$ ;  $1 - \sin. p = 2 \sin.^2 (45^\circ - \frac{1}{2} p)$ .
18.  $\sqrt{(1 + \sin. p)} = \cos. \frac{1}{2} p + \sin. \frac{1}{2} p$ ;  $\sqrt{(1 - \sin. p)} = \pm \sin. \frac{1}{2} p \mp \cos. \frac{1}{2} p$ .
19.  $\frac{1 + \sin. p}{1 - \sin. p} = \frac{\tan. (45^\circ + \frac{1}{2} p)}{\tan. (45^\circ - \frac{1}{2} p)} = \tan.^2 (45^\circ + \frac{1}{2} p) = \cot.^2 (45^\circ - \frac{1}{2} p)$ .
20.  $\frac{1 + \sin. p}{\cos. p} = \frac{\cos. p}{1 - \sin. p} = \tan. (45^\circ + \frac{1}{2} p) = \cot. (45^\circ - \frac{1}{2} p)$ .
21.  $\frac{1 + \tan. p}{1 - \tan. p} = \sqrt{\left\{ \frac{1 + \sin. 2p}{1 - \sin. 2p} \right\}} = \frac{\sin. (45^\circ + p)}{\sin. (45^\circ - p)} = \tan. (45^\circ + p)$ .



$$22. \frac{1 - \tan p}{1 + \tan p} = \tan (45^\circ - p) = \cot (45^\circ + p).$$

$$23. \sin (30^\circ + p) = \cos p - \sin (30^\circ - p).$$

$$24. \cos (30^\circ + p) = \cos (30^\circ - p) - \sin p.$$

$$25. \sin (60^\circ + p) = \sin (60^\circ - p) + \sin p.$$

$$26. \sin (p + q) = \sin p \cos q + \cos p \sin q.$$

$$27. \sin (p - q) = \sin p \cos q - \cos p \sin q.$$

$$28. \cos (p + q) = \cos p \cos q - \sin p \sin q.$$

$$29. \cos (p - q) = \cos p \cos q + \sin p \sin q.$$

$$30. \tan (p + q) = \frac{\tan p + \tan q}{1 - \tan p \tan q} = \frac{\cot p + \cot q}{\cot p \cot q - 1}.$$

$$31. \tan (p - q) = \frac{\tan p - \tan q}{1 + \tan p \tan q} = \frac{\cot q - \cot p}{\cot q \cot p + 1}.$$

$$32. \cot (p + q) = \frac{\cot p \cot q - 1}{\cot p + \cot q} = \frac{1 - \tan p \tan q}{\tan p + \tan q}.$$

$$33. \cot (p - q) = \frac{\cot q \cot p + 1}{\cot q - \cot p} = \frac{1 + \tan p \tan q}{\tan p - \tan q}.$$

$$34. \text{arc. tang. } x + \text{arc. tang. } y = \text{arc. tang. } \left[ \frac{x + y}{1 - xy} \right].$$

$$35. \text{arc. tang. } x - \text{arc. tang. } y = \text{arc. tang. } \left[ \frac{x - y}{1 + xy} \right].$$

$$36. \text{arc. cot. } x + \text{arc. cot. } y = \text{arc. cot. } \left[ \frac{xy - 1}{x + y} \right].$$

$$37. \text{arc. cot. } x - \text{arc. cot. } y = \text{arc. cot. } \left[ \frac{xy + 1}{y - x} \right].$$

$$38. \text{arc. tang. } x = \frac{1}{2} \text{arc. tang. } \left[ \frac{2x}{1 - x^2} \right] = \frac{1}{2} \text{arc. cot. } \left[ \frac{1 - x^2}{2x} \right].$$

$$39. \text{arc. cot. } x = \frac{1}{2} \text{arc. cot. } \left[ \frac{x^2 - 1}{2x} \right] = \frac{1}{2} \text{arc. tang. } \left[ \frac{2x}{x^2 - 1} \right].$$

$$40. \sin p \sin q = \frac{1}{2} \cos (p - q) - \frac{1}{2} \cos (p + q).$$

$$41. \cos p \cos q = \frac{1}{2} \cos (p - q) + \frac{1}{2} \cos (p + q).$$

$$42. \sin p \cos q = \frac{1}{2} \sin (p + q) + \frac{1}{2} \sin (p - q).$$

$$43. \cos p \sin q = \frac{1}{2} \sin (p + q) - \frac{1}{2} \sin (p - q).$$

$$44. \sin p + \sin q = 2 \sin \frac{1}{2}(p + q) \cos \frac{1}{2}(p - q).$$

$$45. \sin p - \sin q = 2 \cos \frac{1}{2}(p + q) \sin \frac{1}{2}(p - q).$$

$$46. \cos p + \cos q = 2 \cos \frac{1}{2}(p + q) \cos \frac{1}{2}(p - q).$$

$$47. \cos p - \cos q = 2 \sin \frac{1}{2}(p + q) \sin \frac{1}{2}(q - p).$$

$$48. \sin p + \cos q = 2 \sin \frac{1}{2}(90^\circ + p - q) \cos \frac{1}{2}(p + q - 90^\circ) = 2 \cos \frac{1}{2}(90^\circ + q - p) \cos \frac{1}{2}(90^\circ - p - q).$$

$$49. \sin p - \cos q = 2 \cos \frac{1}{2}(90^\circ + p - q) \sin \frac{1}{2}(p + q - 90^\circ) = 2 \sin \frac{1}{2}(90^\circ + q - p) \sin \frac{1}{2}(p + q - 90^\circ).$$

$$50. \cos p - \sin q = 2 \sin \frac{1}{2}(90^\circ + p - q) \sin \frac{1}{2}(90^\circ - p - q) = 2 \cos \frac{1}{2}(90^\circ + q - p) \sin \frac{1}{2}(90^\circ - p - q).$$

$$51. \tan p + \tan q = \frac{\sin (p + q)}{\cos p \cos q}.$$

$$52. \tan p - \tan q = \frac{\sin (p - q)}{\cos p \cos q}.$$

- $$53. \cot. p + \cot. q = \frac{\sin. (p + q)}{\sin. p \cdot \sin. q}$$
- $$54. \cot. p - \cot. q = \frac{\sin. (q - p)}{\sin. p \cdot \sin. q}$$
- $$55. \cot. p + \tan. q = \frac{\cos. (p - q)}{\sin. p \cdot \cos. q}$$
- $$56. \cot. p - \tan. q = \frac{\cos. (p + q)}{\sin. p \cdot \cos. q}$$
- $$57. \frac{\sin. p + \sin. q}{\sin. p - \sin. q} = \frac{\tan. \frac{1}{2} (p + q)}{\tan. \frac{1}{2} (p - q)} = \tan. \frac{1}{2} (p + q) \cdot \cot. \frac{1}{2} (p - q)$$
- $$58. \frac{\cos. p + \cos. q}{\cos. p - \cos. q} = \frac{\cot. \frac{1}{2} (p + q)}{\tan. \frac{1}{2} (q - p)} = \cot. \frac{1}{2} (p + q) \cdot \cot. \frac{1}{2} (q - p)$$
- $$59. \frac{\sin. q + \sin. p}{\cos. p + \cos. q} = \frac{\cos. p - \cos. q}{\sin. q - \sin. p} = \tan. \frac{1}{2} (p + q)$$
- $$60. \frac{\sin. p + \sin. q}{\cos. p - \cos. q} = \frac{\cos. q + \cos. p}{\sin. q - \sin. p} = \cot. \frac{1}{2} (q - p)$$
- $$61. \frac{\tan. p + \tan. q}{\tan. p - \tan. q} = \frac{\cot. p + \cot. q}{\cot. q - \cot. p} = \frac{\sin. (p + q)}{\sin. (p - q)}$$
- $$62. \frac{\tan. p + \tan. q}{\cot. p + \cot. q} = \frac{\tan. p - \tan. q}{\cot. q - \cot. p} = \tan. p \cdot \tan. q$$
- $$63. \frac{\tan. p + \cot. q}{\cot. p + \tan. q} = \frac{\cot. q - \tan. p}{\cot. p - \tan. q} = \tan. p \cdot \cot. q$$
- $$64. \frac{\tan. p + \tan. q}{\cot. p - \tan. q} = \tan. p \cdot \tan. (p + q)$$
- $$65. \frac{\cot. p + \cot. q}{\cot. p - \tan. q} = \cot. q \cdot \tan. (p + q)$$
- $$66. \frac{\tan. p - \tan. q}{\cot. p + \tan. q} = \tan. p \cdot \tan. (p - q)$$
- $$67. \frac{\cot. q - \cot. p}{\tan. q + \cot. p} = \cot. q \cdot \tan. (p - q)$$
- $$68. 1 + \tan. p \cdot \tan. q = \frac{\cos. (p - q)}{\cos. p \cdot \cos. q}$$
- $$69. 1 - \tan. p \cdot \tan. q = \frac{\cos. (p + q)}{\cos. p \cdot \cos. q}$$
- $$70. \sin. (p + q) \cdot \sin. (p - q) = \sin.^2 p - \sin.^2 q = \frac{1}{2} \cos. 2 q - \frac{1}{2} \cos. 2 p$$
- $$71. \cos. (p + q) \cdot \cos. (p - q) = \cos.^2 p - \sin.^2 q = \frac{1}{2} \cos. 2 q + \frac{1}{2} \cos. 2 p$$
- $$72. \sin. (p + q) \cdot \cos. (p - q) = \frac{1}{2} \sin. 2 p + \frac{1}{2} \sin. 2 q$$
- $$73. \sin. (p - q) \cdot \cos. (p + q) = \frac{1}{2} \sin. 2 p - \frac{1}{2} \sin. 2 q$$
- $$74. \text{Dignitates finnum}$$
- $$\sin.^2 p = \frac{1}{2} (-\cos. 2 p + 1)$$
- $$\sin.^3 p = \frac{3}{4} (-\sin. 3 p + 3 \sin. p)$$
- $$\sin.^4 p = \frac{3}{8} (+\cos. 4 p - 4 \cos. 2 p + 3)$$
- $$\sin.^5 p = \frac{5}{16} (+\sin. 5 p - 5 \sin. 3 p + 10 \sin. p)$$
- $$\sin.^6 p = \frac{5}{32} (-\cos. 6 p + 6 \cos. 4 p - 15 \cos. 2 p + 10)$$

$$\sin. 7 p = \frac{1}{2^6} (-\sin. 7 p + 7 \sin. 5 p - 21 \sin. 3 p + 35 \sin. p).$$

$$\sin. 8 p = \frac{1}{2^7} (+\cos. 8 p - 8 \cos. 6 p + \frac{8 \cdot 7}{1 \cdot 2} \cos. 4 p - \dots).$$

## 75. Dignitates cosinum.

$$\cos. 2 p = \frac{1}{2} (\cos. 2 p + 1).$$

$$\cos. 3 p = \frac{1}{2} (\cos. 3 p + 3 \cos. p).$$

$$\cos. 4 p = \frac{1}{2} (\cos. 4 p + 4 \cos. 2 p + 3).$$

$$\cos. 5 p = \frac{1}{2^4} (\cos. 5 p + 5 \cos. 3 p + 10 \cos. p).$$

$$\cos. 6 p = \frac{1}{2^5} (\cos. 6 p + 6 \cos. 4 p + 15 \cos. 2 p + 10).$$

$$\cos. 7 p = \frac{1}{2^6} (\cos. 7 p + 7 \cos. 5 p + 21 \cos. 3 p + 35 \cos. p).$$

$$\cos. 8 p = \frac{1}{2^7} (\cos. 8 p + 8 \cos. 6 p + 28 \cos. 4 p + 56 \cos. 2 p + 35).$$

$$\cos. 9 p = \frac{1}{2^8} (\cos. 9 p + 9 \cos. 7 p + \frac{9 \cdot 8}{1 \cdot 2} \cos. 5 p + \frac{9 \cdot 8 \cdot 7}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cos. 3 p + \dots).$$

## 76. Dignitates tangentium et cotangentium.

$$\tan. 2 p = \frac{1 - \cos. 2 p}{1 + \cos. 2 p}$$

$$\tan. 3 p = \frac{3 \sin. p - \sin. 3 p}{3 \cos. p + \cos. 3 p}$$

$$\cot. 2 p = \frac{1 + \cos. 2 p}{1 - \cos. 2 p}$$

$$\cot. 3 p = \frac{3 \cos. p + \cos. 3 p}{3 \sin. p - \sin. 3 p}$$

77. Sinus arcuum aut angulorum multiplo-  
rum.

$$\sin. 2 p = 2 \cos. p \sin. p.$$

$$\sin. 3 p = (4 \cos.^2 p - 1) \sin. p = 3 \sin. p - 4 \sin.^3 p.$$

$$\sin. 4 p = (8 \cos.^3 p - 4 \cos. p) \sin. p = (4 \sin. p - 8 \sin.^3 p) \cos. p.$$

$$\sin. 5 p = (16 \cos.^4 p - 12 \cos.^2 p + 1) \sin. p = 5 \sin. p - 20 \sin.^3 p + 16 \sin.^5 p.$$

$$\sin. n p = (2^{n-1} \cos.^{n-1} p - \frac{n-2}{1} \cdot 2^{n-3} \cos.^{n-3} p + \frac{n-3}{1} \cdot \frac{n-4}{2} \cdot 2^{n-5} \cos.^{n-5} p \\ - \frac{n-4}{1} \cdot \frac{n-5}{2} \cdot \frac{n-6}{3} \cdot 2^{n-7} \cos.^{n-7} p + \frac{n-5}{1} \cdot \frac{n-6}{2} \cdot \frac{n-7}{3} \cdot \frac{n-8}{4} \cdot 2^{n-9} \cos.^{n-9} p - \dots) \sin. p.$$

78. Cosinus arcuum multiplo-  
rum.

$$\cos. 2 p = 2 \cos.^2 p - 1 = -2 \sin.^2 p + 1.$$

$$\cos. 3 p = 4 \cos.^3 p - 3 \cos. p = (-4 \sin.^2 p + 1) \cos. p.$$

$$\cos. 4 p = 8 \cos.^4 p - 8 \cos.^2 p + 1 = -8 \sin.^4 p + 8 \sin.^2 p + 1.$$

$$\cos. 5 p = 16 \cos.^5 p - 20 \cos.^3 p + 5 \cos. p = (-16 \sin.^4 p \\ - 12 \sin.^2 p + 1) \cos. p.$$

$$\cos. n p = 2^{n-1} \cos.^{n-1} p - \frac{n}{1} 2^{n-3} \cos.^{n-3} p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-2}{2} 2^{n-5} \cos.^{n-5} p$$

$$- \frac{n}{1} \cdot \frac{n-4}{2} \cdot \frac{n-6}{3} \cdot 2^{n-7} \cos.^{n-7} p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-5}{2} \cdot \frac{n-6}{3} \cdot \frac{n-7}{4} \cdot 2^{n-9} \cos.^{n-9} p - \dots$$

79. Tangentes arcuum multiplo-  
rum.

$$\tan. 2 p = \frac{2 \tan. p}{1 - \tan.^2 p} = \frac{2}{\cot. p - \tan. p}$$

$$\tan. 3 p = \frac{3 \tan. p - \tan.^3 p}{1 - 3 \tan.^2 p}$$

$$\text{tang. } n p = \frac{\frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \text{tg. } p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \frac{n-3}{4} \cdot \text{tg. }^3 p + \dots}{1 - \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \text{tg. }^2 p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \text{tg. }^4 p - \dots}$$

## 80. Cotangentes arcuum multiplozum.

$$\text{cot. } 2 p = \frac{\text{cot. } p - \text{tang. } p}{2} = \frac{\text{cot. }^2 p - 1}{2 \text{ cot. } p}$$

$$\text{cot. } 3 p = \frac{\text{cot. } p - 3 \text{ tang. } p}{3 - \text{tang. }^2 p}$$

$$\text{cot. } n p = \frac{\text{cot. } p - \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \text{ tang. }^2 p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \frac{n-3}{4} \text{ tang. }^4 p - \dots}{n - \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \text{ tang. }^2 p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \frac{n-3}{4} \text{ tang. }^4 p - \dots}$$

## 81. Alias expressiones finuum et cofinuum arcuum multiplozum.

$$\text{fin. } 2 p = 2 \text{ fin. } p \cdot \text{cot. } p.$$

$$\text{fin. } 3 p = 3 \text{ fin. } p \cdot \text{cot. }^2 p - \text{fin. }^3 p.$$

$$\text{fin. } 4 p = 4 \text{ fin. } p \cdot \text{cot. }^3 p - 4 \text{ fin. }^3 p \cdot \text{cot. } p.$$

$$\text{fin. } 5 p = 5 \text{ fin. } p \cdot \text{cot. }^4 p - 10 \text{ fin. }^3 p \cdot \text{cot. }^2 p + \text{fin. }^5 p.$$

$$\text{fin. } n p = \frac{n}{1} \text{ fin. }^n p \cdot \text{cot. }^{n-1} p - \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \text{ fin. }^n p \cdot \text{cot. }^{n-3} p$$

$$+ \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \frac{n-3}{4} \cdot \frac{n-4}{5} \text{ fin. }^n p \cdot \text{cot. }^{n-5} p + \dots$$

$$\text{cot. } 2 p = \text{cot. }^2 p - \text{fin. }^2 p.$$

$$\text{cot. } 3 p = \text{cot. }^3 p - 3 \text{ fin. }^2 p \cdot \text{cot. } p.$$

$$\text{cot. } 4 p = \text{cot. }^4 p - 6 \text{ fin. }^2 p \cdot \text{cot. }^2 p + \text{fin. }^4 p.$$

$$\text{cot. } 5 p = \text{cot. }^5 p - 10 \text{ fin. }^3 p \cdot \text{cot. }^3 p + 5 \text{ fin. }^5 p \cdot \text{cot. } p.$$

$$\text{cot. } n p = \text{cot. }^n p - \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \text{ fin. }^n p \cdot \text{cot. }^{n-2} p + \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \frac{n-3}{4} \text{ fin. }^n p \cdot \text{cot. }^{n-4} p$$

$$- \frac{n}{1} \cdot \frac{n-1}{2} \cdot \frac{n-2}{3} \cdot \frac{n-3}{4} \cdot \frac{n-4}{5} \text{ fin. }^n p \cdot \text{cot. }^{n-6} p + \dots$$

## 82. Diversae expressiones trigonometricae epe serierum infinitarum.

$$\text{fin. } \phi = \phi - \frac{\phi^3}{2 \cdot 3} + \frac{\phi^5}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} - \frac{\phi^7}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7} + \frac{\phi^9}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9} - \dots$$

$$\text{cot. } \phi = 1 - \frac{\phi^2}{2} + \frac{\phi^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} - \frac{\phi^6}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6} + \frac{\phi^8}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8} - \dots$$

$$\text{tang. } \phi = \phi + \frac{\phi^3}{1 \cdot 3} + \frac{2 \phi^5}{1 \cdot 3 \cdot 5} + \frac{17 \phi^7}{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 3} + \frac{62 \phi^9}{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 3} + \dots$$

$$\text{cot. } \phi = \frac{1}{\phi} - \frac{\phi}{1 \cdot 3} + \frac{\phi^3}{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 3} - \frac{2 \phi^5}{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3} + \frac{\phi^7}{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 5} - \dots$$

$$\text{fin. } (\phi + \pi) = \text{fin. } \phi + \pi \cdot \text{cot. } \phi - \frac{1}{2} \pi^2 \text{ fin. } \phi - \frac{1}{2 \cdot 3} \pi^2 \text{ cot. } \phi$$

$$+ \frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4} \pi^4 \text{ fin. } \phi + \dots + \dots$$

$$\sin. (\phi - \pi) = \sin. \phi - \pi \cos. \phi - \frac{1}{2} \pi^2 \sin. \phi + \frac{1}{2.3} \pi^3 \cos. \phi$$

$$+ \frac{1}{2.3.4} \pi^4 \sin. \phi - \dots + + \dots$$

$$\cos. (\phi + \pi) = \cos. \phi - \pi \sin. \phi - \frac{1}{2} \pi^2 \cos. \phi + \frac{1}{2.3} \pi^3 \sin. \phi$$

$$+ \frac{1}{2.3.4} \pi^4 \cos. \phi - \dots + + \dots$$

$$\cos. (\phi - \pi) = \cos. \phi + \pi \sin. \phi - \frac{1}{2} \pi^2 \cos. \phi - \frac{1}{2.3} \pi^3 \sin. \phi$$

$$+ \frac{1}{2.3.4} \pi^4 \cos. \phi + \dots + + \dots$$

$$\phi = \sin. \phi + \frac{\sin.^3 \phi}{2.3} + \frac{3.3.\sin.^5 \phi}{2.3.4.5} + \frac{3.3.5.5.\sin.^7 \phi}{2.3.4.5.6.7} + \frac{3^2.5^2.7^2.\sin.^9 \phi}{2.3\dots8.9} + \dots$$

$$\phi = \tan. \phi - \frac{1}{3} \tan.^3 \phi + \frac{1}{5} \tan.^5 \phi - \frac{1}{7} \tan.^7 \phi + \frac{1}{9} \tan.^9 \phi - \dots$$

83. Posita ratione diametri ad peripheriam = 1:  $\pi$ , est

$$\pi = 40 \times \left[ \frac{73}{1.3} \left( \frac{a}{943} \right) + \frac{169}{5.7} \left( \frac{b}{2401} \right) + \frac{365}{9.11} \left( \frac{c}{4401} \right) + \frac{361}{13.15} \left( \frac{d}{2401} \right) + \dots \right]$$

$$+ 8 \times \left[ \frac{1}{3} \left( \frac{A}{79} \right) + \frac{1}{5} \left( \frac{9B}{6241} \right) + \frac{1}{9} \left( \frac{9D}{6241} \right) + \frac{1}{13} \left( \frac{9F}{6241} \right) + \frac{1}{17} \left( \frac{9H}{6241} \right) + \dots \right]$$

$$- 8 \times \left[ \frac{1}{3} \left( \frac{9A}{6241} \right) + \frac{1}{7} \left( \frac{9C}{6241} \right) + \frac{1}{11} \left( \frac{9E}{6241} \right) + \frac{1}{15} \left( \frac{9G}{6241} \right) + \frac{1}{19} \left( \frac{9I}{6241} \right) + \dots \right]$$

Subducto calculo obtinetur valor

$$1mae seriei = 0,07094 \ 85273 \ 04081 \ 96140 \ 64258 \ 08551 \ 27654 \ 15038 \ 90879 \ 36423$$

$$20362 \ 89065 \ 01458 \ 17208 \ 13379 \ 96558 \ 04720 \ 95930 \ 81712 \ 32590$$

$$58761 \ 34148 \ 70305 \ 49182 \ 61908 \ 76054 \ 31188 \ 37724 \ 563$$

$$2dae seriei = 0,03797 \ 46993 \ 38637 \ 68249 \ 79766 \ 44999 \ 62194 \ 72684 \ 78657 \ 48584$$

$$34135 \ 78427 \ 16640 \ 42595 \ 65035 \ 91548 \ 66445 \ 86207 \ 18103 \ 12260$$

$$26717 \ 99560 \ 30171 \ 88649 \ 99643 \ 55589 \ 68054 \ 16596 \ 3360$$

$$3tae seriei = 0,00001 \ 82541 \ 50323 \ 33472 \ 22752 \ 54846 \ 06679 \ 42632 \ 86879 \ 38461$$

$$38669 \ 61884 \ 16577 \ 41865 \ 81149 \ 96726 \ 41765 \ 61508 \ 09828 \ 28878$$

$$22756 \ 19197 \ 40096 \ 46232 \ 11514 \ 30099 \ 30173 \ 26952 \ 0996$$

$$\text{Diff. 3ae ser.} = 0,03795 \ 64451 \ 88314 \ 34777 \ 57013 \ 80353 \ 55518 \ 30091 \ 91778 \ 10072$$

$$80466 \ 76543 \ 00062 \ 98729 \ 88885 \ 94822 \ 24680 \ 24699 \ 08214 \ 83382$$

$$03961 \ 80362 \ 90075 \ 42417 \ 79129 \ 25490 \ 37880 \ 89644 \ 2364$$

$$\text{hujus splum.} = 0,30365 \ 15615 \ 06514 \ 78220 \ 56110 \ 41228 \ 44122 \ 40475 \ 34224 \ 80582$$

$$43734 \ 12344 \ 00503 \ 89838 \ 71087 \ 58577 \ 97441 \ 97592 \ 65718 \ 67056$$

$$31694 \ 42903 \ 20603 \ 89342 \ 33034 \ 02923 \ 03047 \ 37553 \ 8912$$

$$4optum 1 ser. = 2,83794 \ 10920 \ 83278 \ 45625 \ 70323 \ 42051 \ 66166 \ 01556 \ 35174 \ 56928$$

$$14475 \ 62600 \ 58726 \ 88325 \ 35198 \ 62321 \ 88838 \ 37232 \ 62493 \ 03623$$

$$50453 \ 65748 \ 12219 \ 67304 \ 76350 \ 42172 \ 47535 \ 08982 \ 5200$$

$$\pi = 3,14159 \ 26535 \ 89793 \ 23846 \ 26433 \ 83279 \ 50388 \ 41971 \ 69399 \ 37510$$

$$58209 \ 74944 \ 59210 \ 78164 \ 06286 \ 20899 \ 86280 \ 34825 \ 34221 \ 70679$$

$$82148 \ 09551 \ 32(8)23 \ 06647 \ 09384 \ 46095 \ 50582 \ 26136$$

ubi nota decimalis 113tia est 8, et non 7, ut alias ubique typis impressum reperitur; id quod calculo sequenti confirmatum fuit.

$$\pi = 8 \times \left\{ \begin{aligned} &\frac{73}{1.3} \left( \frac{A}{343} \right) + \frac{169}{5.7} \left( \frac{B}{2401} \right) + \frac{265}{9.11} \left( \frac{C}{2401} \right) + \frac{361}{13.15} \left( \frac{D}{2401} \right) + \dots \\ &+ \frac{26}{1.3} \left( \frac{A}{27} \right) + \frac{58}{5.7} \left( \frac{B}{81} \right) + \frac{90}{9.11} \left( \frac{C}{81} \right) + \frac{122}{13.15} \left( \frac{D}{81} \right) + \dots \end{aligned} \right\}$$

Subducto enim calculo inventus est in hac ultima formula valor

adae fer. = 0, 32175 05543 96642 19340 14046 14358 66131 90207 55295 55765  
61914 32803 05935 67562 37405 81054 43564 08422 35064 13744  
39007 16937 71297 39148 26764 295

Series haec addita seriei primae formulae praecedentis, et harum summa ducta in 8 dedit valorem  $\pi$  usque ad notam decimalem 126tam exacte congruentem valori superius expofito.

### Analysis finuum ad ternos gradus quadrantis.

$$\begin{aligned} \sqrt{2} &= 1,414213562373 & \sqrt{15} &= \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} & &= 3,872983346208 \\ \sqrt{3} &= 1,732050807569 & \sqrt{\frac{15}{2}} &= \sqrt{15} \cdot \sqrt{2} & &= 2,738612787526 \\ \sqrt{5} &= 2,236067977500 & \sqrt{10+2\sqrt{5}} &= \sqrt{2} \cdot \sqrt{5+\sqrt{5}} & &= 3,804226065181 \\ \sqrt{5+\sqrt{5}} &= 2,689994047856 & \sqrt{15+3\sqrt{5}} &= \sqrt{3} \cdot \sqrt{5+\sqrt{5}} & &= 4,559206362945 \\ \sqrt{5-\sqrt{5}} &= 1,662507751110 & \sqrt{30+6\sqrt{5}} &= \sqrt{2} \cdot \sqrt{15+3\sqrt{5}} & &= 6,589112828971 \\ \sqrt{\frac{3}{2}} &= \frac{1}{2}\sqrt{6} & & & & \\ \sqrt{\frac{3}{2}} &= \frac{1}{2}\sqrt{6} & \sqrt{10-2\sqrt{5}} &= \sqrt{2} \cdot \sqrt{5-\sqrt{5}} & &= 2,351141009170 \\ \sqrt{\frac{3}{2}} &= \frac{1}{2}\sqrt{6} & \sqrt{15-3\sqrt{5}} &= \sqrt{3} \cdot \sqrt{5-\sqrt{5}} & &= 2,879547892900 \\ \sqrt{\frac{3}{2}} &= \frac{1}{2}\sqrt{6} & \sqrt{30-6\sqrt{5}} &= \sqrt{2} \cdot \sqrt{15-3\sqrt{5}} & &= 4,072295683641 \\ \text{fin. } 0^\circ &= \text{col. } 90^\circ = 0. \\ \text{fin. } 3^\circ &= \text{col. } 87^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{5+\sqrt{5}} - \sqrt{15+3\sqrt{5}} - \sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 6^\circ &= \text{col. } 84^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{30-6\sqrt{5}} - 1 - \sqrt{5}). \\ \text{fin. } 9^\circ &= \text{col. } 81^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{5-\sqrt{5}}). \\ \text{fin. } 12^\circ &= \text{col. } 78^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{3} + \sqrt{10+2\sqrt{5}} - \sqrt{15}). \\ \text{fin. } 15^\circ &= \text{col. } 75^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 18^\circ &= \text{col. } 72^\circ = \frac{1}{4}(-1 + \sqrt{5}). \\ \text{fin. } 21^\circ &= \text{col. } 69^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{15-3\sqrt{5}} + \sqrt{5-\sqrt{5}} - \sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 24^\circ &= \text{col. } 66^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{3} + \sqrt{15} - \sqrt{10-2\sqrt{5}}). \\ \text{fin. } 27^\circ &= \text{col. } 63^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{5+\sqrt{5}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 30^\circ &= \text{col. } 60^\circ = \frac{1}{4}. \\ \text{fin. } 33^\circ &= \text{col. } 57^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{15+3\sqrt{5}} - \sqrt{5+\sqrt{5}} - \sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 36^\circ &= \text{col. } 54^\circ = \frac{1}{4}\sqrt{10-2\sqrt{5}}. \\ \text{fin. } 39^\circ &= \text{col. } 51^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{5-\sqrt{5}} - \sqrt{15-3\sqrt{5}}). \\ \text{fin. } 42^\circ &= \text{col. } 48^\circ = \frac{1}{4}(1 + \sqrt{30+6\sqrt{5}} - \sqrt{5}). \\ \text{fin. } 45^\circ &= \text{col. } 45^\circ = \sqrt{\frac{3}{2}}. \\ \text{fin. } 48^\circ &= \text{col. } 42^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{15} + \sqrt{10+2\sqrt{5}} - \sqrt{3}). \\ \text{fin. } 51^\circ &= \text{col. } 39^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{5-\sqrt{5}} + \sqrt{15-3\sqrt{5}} - \sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 54^\circ &= \text{col. } 36^\circ = \frac{1}{4}(1 + \sqrt{5}). \\ \text{fin. } 57^\circ &= \text{col. } 33^\circ = \frac{1}{4}(\sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{\frac{3}{2}} + \sqrt{5+\sqrt{5}} + \sqrt{15+3\sqrt{5}} - \sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{3}{2}}). \\ \text{fin. } 60^\circ &= \text{col. } 30^\circ = \frac{1}{4}\sqrt{3}. \end{aligned}$$

- fin. 63 = col. 27 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{(5 + \sqrt{5})} - \sqrt{\frac{1}{2}})$ .  
 fin. 66 = col. 24 =  $\frac{1}{2} (1 + \sqrt{(30 - 6\sqrt{5})} + \sqrt{5})$ .  
 fin. 69 = col. 21 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{(15 - 3\sqrt{5})} - \sqrt{(5 - \sqrt{5})})$ .  
 fin. 72 = col. 18 =  $\frac{1}{2} \sqrt{(10 + 2\sqrt{5})}$ .  
 fin. 75 = col. 15 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}})$ .  
 fin. 78 = col. 12 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{5} + \sqrt{(30 + 6\sqrt{5})} - 1)$ .  
 fin. 81 = col. 9 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{(5 - \sqrt{5})} + \sqrt{\frac{1}{2}})$ .  
 fin. 84 = col. 6 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{3} + \sqrt{(10 - 2\sqrt{5})} + \sqrt{15})$ .  
 fin. 87 = col. 3 =  $\frac{1}{2} (\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{(5 + \sqrt{5})} + \sqrt{(15 + 3\sqrt{5})} - 1 - \sqrt{\frac{1}{2}})$ .  
 fin. 90 = col. 0 = 1.

Finis tomi primi.

